

Регистрационный № 87603-22

Лист № 1
Всего листов 155

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерительные газоаналитические многофункциональные Mirax GS

Назначение средства измерений

Системы измерительные газоаналитические многофункциональные Mirax GS (далее по тексту – системы), предназначены для измерений и передачи информации о содержании горючих газов и паров горючих жидкостей (в том числе газов, образованных в результате испарения горючих жидкостей таких как керосин, бензин, дизельное топливо), токсичных газов и кислорода в воздухе рабочей зоны, технологических газовых средах, промышленных помещений и открытых пространств промышленных объектов, трубопроводах и воздуховодах, и подачи предупредительной сигнализации о превышении установленных пороговых значений.

Описание средства измерений

Принцип действия систем определяется входящими в его состав первичными измерительными преобразователями:

- Термокаталитические, основанные на определении теплового эффекта реакции определяемого газа с другими веществами, протекающей при участии катализатора;
- Электрохимические, основанные на измерении электрического тока, вырабатываемого электрохимической ячейкой в результате химической реакции с участием молекул определяемого компонента;
- Инфракрасные, основанные на селективном поглощении молекулами определяемого компонента электромагнитного излучения и измерении интенсивности инфракрасного излучения после прохождения им среды, содержащей определяемый компонент;
- Фотоионизационные, основанные на ионизации молекул органических и неорганических веществ фотонами высокой энергии и измерении возникающего при этом тока между измерительными пластинами. В качестве источников ионизации используются криптоновая ультрафиолетовая или аргоновая лампа.
- Полупроводниковые, основанные на определении изменения электрического сопротивления полупроводникового элемента, вызванного адсорбцией на нем молекул определяемого газа.

Системы представляют из себя контроллер и ПИП, которые в сборе являются измерительным каналом.

Системы выпускаются в трех модификациях:

- 1) Mirax GS-01 – модульная, многоканальная;
- 2) Mirax GS-02 – одноканальная система, имеет четыре исполнения:
 - GS-02-I-D – Прием и обработка аналогового выходного сигнала 0/4...24 мА, крепление на DIN-рейку;
 - GS-02-I-K – Прием и обработка аналогового выходного сигнала 0/4...24 мА, крепление в стойку 19";

- GS-02-U-D – Прием и обработка аналогового милливольтового сигнала мостовой измерительной схемой на постоянном токе, крепление на DIN-рейку;

- GS-02-U-K – Прием и обработка аналогового милливольтового сигнала мостовой измерительной схемой на постоянном токе, крепление в стойку 19".

3) Mirax GS-03 - многоканальная.

В состав системы Mirax GS-01 входит контроллер и ПИП.

Корпус контроллера выполнен в виде корпуса для установки в стандартную 19" стойку и имеет блочно-модульную структуру. До 8 каркасов могут быть объединены в одну стойку. К одной системе Mirax GS-01 могут быть подключены до 32 первичных измерительных преобразователей (датчиков), всего до 247 датчиков на одну стойку системы.

Контроллер системы Mirax GS-01 предназначен для:

- приема и обработки аналоговых выходных сигналов, например милливольтовый сигнал термокаталитических датчиков или стандартизированный 0/4...24 мА;
- передачу обработанных цифровых данных по интерфейсам: Ethernet (Modbus RTU), RS485 (Modbus RTU) и Bluetooth;
- оповещения световой и звуковой сигнализацией о возникших неисправностях и превышении установленных пороговых значений;
- управления внешними устройствами с помощью модуля управления реле (RCM), замыкая и размыкая «сухие» контакты реле.
- хранения архива измерений по каждому каналу;
- беспроводной передачи (частота 2,4 ГГц или 868 МГц по протоколам M2MQTT, LoRaWAN, LoRa, E-WIRE) (опционально);

В состав контроллера могут входить:

PIM (Potential Input Module) – Модуль Аналогового Входа (потенциальный) - обеспечивает точно заданный ток измерительного моста с подключенным сенсором, снимает и усиливает дифференциальное значение этого моста, и преобразовывает в цифровое значение, нормированное в соответствии с калибровочными характеристиками.

CIM (Current Input Module) – Модуль Аналогового Входа (токовый) – обеспечивает подключение и управление токовой петлей 0/4...24 мА.

RCM (Relay Control Module) – Модуль Управления Релейный - предназначен для управления исполнительными устройствами и представляет из себя электромагнитные реле, управляемые по цифровому интерфейсу.

CPM (Central Processing Module) – Центральный Процессорный Модуль – предназначен:

- сохранять информации об измерениях каждого канала системы;
- обеспечивать доступ к данным внешним запросам по RS485;
- обеспечивать доступ к данным внешним запросам по Ethernet;
- обеспечивать доступ к данным внешним запросам по Bluetooth;
- обеспечивать возможность конфигурирование и обслуживания по Bluetooth;
- формировать и сохранять данные архива на съемный носитель;
- отображать информацию по каждому каналу и сводную диаграмму по всем каналам крейта;
- обеспечивать конфигурирование и обслуживание системы посредством сенсорного экрана;
- обеспечивать контроль цепи питания и переключение на резервное питание (АКБ поставляются опционально по дополнительному заказу)

DCM (Display and Control Module) – Модуль Индикации и Управления – предназначен:

- собирать информацию со всех PIM, CIM и RCM для передачи в CPM;
- управлять звуковой сигнализацией;
- управлять светодиодной индикацией;
- управлять внешним интерфейсом CAN для объединения нескольких крейтов в систему;

- управлять RCM согласно установленным порогам.

CRM (Common Relay Module) – Общий Релейный Модуль – предназначен для управления исполнительными устройствами и подключения Mirax GS-01 к сети 24В.

В состав системы Mirax GS-02 исполнений GS-02-I-D и GS-02-U-D входит контроллер и ПИП.

Конструктивно корпус контроллера исполнений GS-02-I-D и GS-02-U-D выполнен в виде корпуса для крепления на DIN-рейку, к которому подключается ПИП.

В состав системы Mirax GS-02 исполнений GS-02-I-K и GS-02-U-K входит контроллер и ПИП.

Конструктивно системы Mirax GS-02 исполнений GS-02-I-K и GS-02-U-K выполнены в виде слотов, которые устанавливаются в стандартную 19” стойку и имеет блочно-модульную структуру. В один корпус могут устанавливаться 9 контроллеров при наличии блока питания и модуля архива данных (далее – DAM) или 12 контроллеров без установки модуля архива данных.

Контроллер системы Mirax GS-02 предназначен для:

- приема и обработки аналоговых выходных сигналов ПИП, например, милливольтный сигнал термокаталитических датчиков в системах исполнений GS-02-U-D и GS-02-U-K или стандартизированный 0/4...24 мА в системах исполнений GS-02-I-D и GS-02-I-K;
- передачу обработанных цифровых данных по интерфейсам: RS485 (Modbus RTU) и Bluetooth;
- оповещения световой и звуковой сигнализацией о возникших неисправностях и превышении установленных пороговых значений;
- управления внешними устройствами с помощью реле, замыкая и размыкая «сухие» контакты реле (Порог 1, Порог 2, Порог 3/Авария)
- питание датчиков 24В (для GS-02-I)
- передачу 0/4...24 мА, преобразованного в зависимости от запрограммированного в контроллере диапазона измерений или показаний.

В состав системы Mirax GS-02 может входить DAM (Data Arhive Module) модуль архива данных. DAM имеет два исполнения: крепление на DIN-рейку (Mirax GS-02-DAM-D) и в стойку 19" (Mirax GS-02-DAM-K).

DAM (Data Arhive Module) – Модуль Архива Данных – предназначен:

- управлять модулями, входящими в систему по цифровому интерфейсу RS485;
- оповещать звуковой сигнализацией;
- оповещать светодиодной индикацией;
- обеспечивать возможность конфигурирование и обслуживания;
- формировать и сохранять данные архива на съемный носитель (SD-карта);
- управлять внешними устройствами с помощью реле, замыкая и размыкая «сухие» контакты реле (Порог 1, Порог 2, Порог 3, Авария), только Mirax GS-02-DAM-D;
- для беспроводной передачи (частота 2,4 ГГц или 868 МГц по протоколам M2M, LoRaWAN, LoRa, E-WIRE) (опционально);
- отображать текущую концентрацию по каждому каналу.

В состав системы Mirax GS-03 входит контроллер и ПИП.

Конструктивно корпус системы Mirax GS-03 выполнен в виде корпуса с креплением на DIN-рейку. К одной системе могут быть подключены одновременно до 8 ПИП по аналоговому выходному сигналу и до 247 ПИП по цифровому сигналу RS485.

Контроллер системы Mirax GS-03 предназначен для:

- приема и обработки аналоговых выходных сигналов ПИП (8 каналов) 0/4...24 мА;
- передачи обработанных цифровых данных по интерфейсам: RS485 (Modbus RTU), Ethernet и Bluetooth;
- приема и обработки сигнала от ПИП по RS485;

- оповещения световой и звуковой сигнализацией о возникших неисправностях и превышении установленных пороговых значений;
- управления внешними устройствами с помощью реле, замыкая и размыкая «сухие» контакты реле (Порог 1, Порог 2, Порог 3, Авария);
- питания датчиков 24В;
- беспроводной передачи (частота 2,4 ГГ или 868 МГц по протоколам MХair, LoRaWAN, LoRa, E-WIRE) (опционально);
- передачи 0/4...24 мА, преобразованного в зависимости от запрограммированного в контроллере диапазона измерений или показаний.

Управление системой можно осуществлять с помощью ПО, поставляется по отдельному запросу (опция).

В качестве ПИП утвержденного типа могут использоваться:

1. Газоанализаторы стационарные АТОМ, рег. № 84673-22;
2. Газоанализаторы стационарные АХИОМ, рег. № 86018-22;
3. Газоанализаторы стационарные ДГС ЭРИС-ФИД, рег. № 65551-16;
4. Газоанализаторы стационарные ДГС ЭРИС-ФИД М, рег. № 81047-21;
5. Газоанализаторы стационарные Advant, рег. № 81093-20;
6. Датчики - газоанализаторы стационарные ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230, рег. № 61055-15;
7. Газоанализаторы стационарные ЭРИС-ОПТИМА ПЛЮС модели ЭРИС-ОПТИМА ПЛЮС М, рег. № 54782-13;
8. Газоанализаторы серии Sensepoint, рег. № 81658-21;
9. Газоанализаторы стационарные ИГМ-12М, рег. № 75198-19;
10. Газоанализаторы стационарные ИГМ-13М, рег. № 72341-18;
11. Газоанализаторы стационарные ИГМ-10ИК и ИГМ-10Э, рег. № 71045-18;
12. Газоанализаторы стационарные ИГМ-11, рег. № 70204-18;
13. Газоанализаторы стационарные ИГМ-12 и ИГМ-13, рег. № 66815-17;
14. Газоанализаторы стационарные оптические СГОЭС модификации СГОЭС, СГОЭС-М, СГОЭС-М11, рег. № 65884-16;
15. Газоанализаторы стационарные оптические СГОЭС мод. СГОЭС-2, СГОЭС-М-2, СГОЭС-М11-2, рег. № 59942-15;
16. Газоанализаторы стационарные оптические СГОЭС-3, рег. № 82420-21;
17. Газоанализаторы трассовые ТГАЭС и ТГАЭС-М, рег. № 76014-19;
18. Газоанализаторы стационарные со сменными сенсорами взрывозащищенные ССС-903 (мод. ССС-903, ССС-903М), рег. № 69131-17;
19. Газоанализаторы ОПТИМУС, рег. № 78684-20;
20. Газоанализаторы оптические стационарные ОГС-ППП/М, рег. № 74126-19.

В качестве ПИП не утвержденного типа могут использоваться:

1. Газоанализаторы стационарные SIGNAL;
2. Датчики серии 47К модификации 47К-PRP и 47К-НТ-PRP;
3. Датчик ERIS XS, типов ERIS XS, ERIS XS НТ;
4. Взрывозащищенный датчик АПИ5.132.039 из состава Сигнализаторов СТМ10.

Нанесение знака поверки и пломбировки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится наклеиванием этикетки в месте, указанном на рисунке 1 и 2.

Общий вид контроллеров, с указанием места нанесения заводского номера приведены на рисунке 1.

Общий вид ПИП не утвержденного типа, с указанием места нанесения заводского номера приведены на рисунке 2.

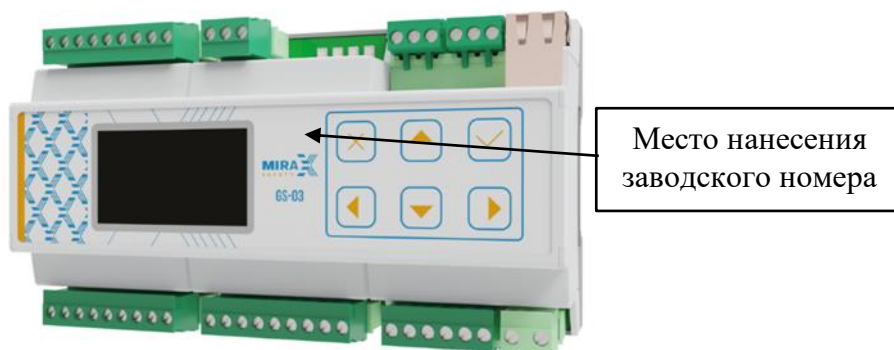


а) Контроллер системы Mirax GS-01



б) Контроллер системы Mirax
GS-02 крепеж на DIN-рейку

в) Контроллер системы Mirax GS-02
крепеж в стойку 19"



г) Контроллер системы Mirax GS-03

Рисунок 1 – Общий вид контроллеров с указанием места нанесения заводского номера

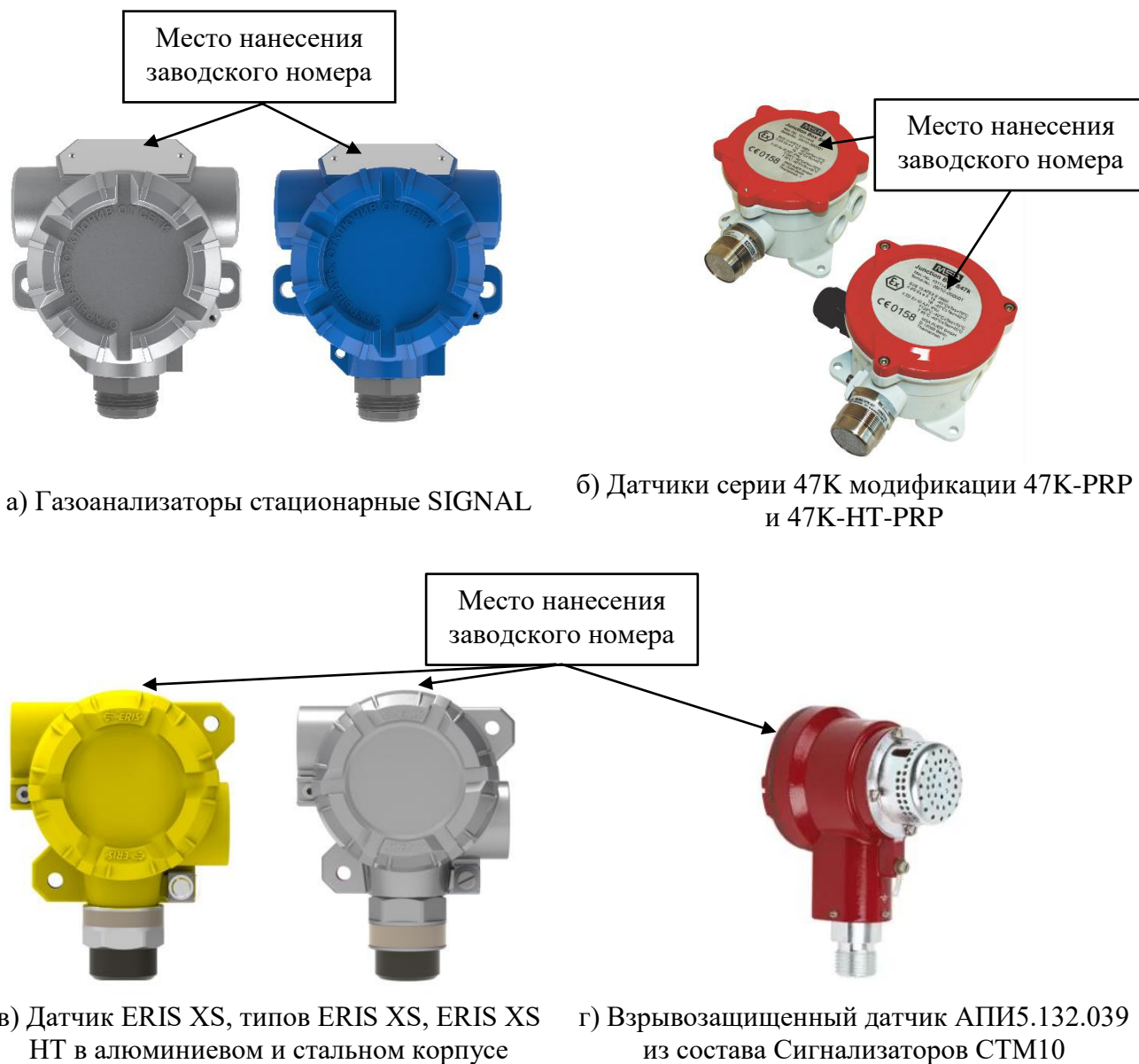


Рисунок 2 – Общий вид ПИП не утвержденного типа с указанием места нанесения заводского номера

Программное обеспечение

Системы имеют встроенное программное обеспечение (далее по тексту – ПО) контроллера, разработанное изготовителем. ПИП имеет свое встроенное ПО.

ПО ПИП осуществляет функции, указанные в соответствующих эксплуатационных документах.

ПО контроллеров осуществляет следующие функции:

- пересчет аналогового сигнала, полученного от первичных преобразователей, используемых в системе в величину концентрации содержания определяемого компонента;
- отображение результатов измерений на дисплее;
- передачу результатов измерений по цифровому интерфейсу;
- изменение настраиваемых параметров;

- сигнализацию при сработке пороговых значений;
- контроль общих неисправностей.

ПО контроллеров реализует:

- непрерывный контроль за концентрацией содержания определяемого компонента в воздухе рабочей зоны и сравнение её с пороговыми уставками;
- непрерывную связь со всеми модулями, входящими в систему и контроль за статусами работы каждого модуля;
- Цифро-аналоговые преобразования или аналого-цифровое преобразование в зависимости от способа подключения ПИП.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» по Р 50.2.077-2014.

ПО контроллеров не оказывает влияния на метрологические характеристики ПИП и системы в целом.

Идентификационные данные для ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение		
	Mirax GS-01	Mirax GS-02	Mirax GS-03
Идентификационные наименование ПО	GS-01.hex	GS-02.hex	GS-03.hex
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.00		
Цифровой идентификатор ПО	—		

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики измерительного канала системы в комплекте с газоанализаторами стационарными АТОМ, АХИОМ, СИГНАЛ с инфракрасным сенсором (IR)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метан CH ₄	IR-CH4-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-CH4-50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	IR-CH4-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-CH4-100 %	от 0 до 100 %	±(0,1+0,049·X) %
	IR-CH4-7000	от 0 до 7000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св.500 до 7000 мг/м ³ ± (0,152·X – 15,6)
Этилен C ₂ H ₄	IR-C2H4-100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	IR-C2H4-50	0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 2

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Пропан C ₃ H ₈	IR-C ₃ H ₈ -100	0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -100%	от 0 до 100 %	±(0,1+0,049·X) %
	IR-C ₃ H ₈ -7000	от 0 до 7000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св.500 до 7000 мг/м ³ ± (0,152·X - 15,6)
н-бутан C ₄ H ₁₀	IR-C ₄ H ₁₀ -100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C ₄ H ₈	IR-C ₄ H ₈ -100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	IR-i-C ₄ H ₁₀ -100	от 0 до 1,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
	IR-i-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	IR-C ₅ H ₁₂ -100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C ₅ H ₁₀	IR-C ₅ H ₁₀ -100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₁₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
н-гексан C ₆ H ₁₄	IR-C ₆ H ₁₄ -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₁₄ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C ₆ H ₁₂	IR-C ₆ H ₁₂ -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C ₂ H ₆	IR-C ₂ H ₆ -100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 2

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Этан C ₂ H ₆	IR-C ₂ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH ₃ OH	IR-CH ₃ OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)
Бензол C ₆ H ₆	IR-C ₆ H ₆ -100	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₆ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	IR-C ₃ H ₆ -100	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	IR-C ₂ H ₅ OH-48,3	от 0 до 1,5 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан C ₇ H ₁₆	IR-C ₇ H ₁₆ -100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,078 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₇ H ₁₆ -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	IR-C ₂ H ₄ O-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₄ O-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Диоксид углерода CO ₂	IR-CO ₂ -2,5	от 0 до 0,5 % включ.	±0,05 %
		св. 0,5 до 2,5 %	±(0,1·X) %
	IR-CO ₂ -5	от 0 до 2,5 % включ.	±0,25 %
		св. 2,5 до 5,0 %	±(0,1·X) %
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	IR-C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-C ₄ H ₈	IR-i-C ₄ H ₈ -100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
	IR-i-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) C ₅ H ₈	IR-C ₅ H ₈ -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C ₂ H ₂	IR-C ₂ H ₂ -100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₂ -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 2

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	IR-C ₃ H ₃ N-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	IR-C ₇ H ₈ -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₇ H ₈ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C ₈ H ₁₀	IR- C ₈ H ₁₀ -37,5T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
н-октан C ₈ H ₁₈	IR-C ₈ H ₁₈ -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	IR-C ₄ H ₈ O ₂ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	IR-C ₆ H ₁₂ O ₂ -25T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 25 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	IR-C ₄ H ₆ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	IR-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	IR-C ₂ H ₆ S-50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C ₆ H ₁₂	IR-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
2-бутанол (втор-бутанол) sec-C ₄ H ₉ OH	IR-sec-C ₄ H ₉ OH- 31,2T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 31,2 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	IR-C ₂ H ₃ Cl-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C ₃ H ₆	IR-C ₃ H ₆ -100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	IR-C ₂ H ₆ O-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C ₄ H ₁₀ O	IR-C ₄ H ₁₀ O-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C ₃ H ₆ O	IR-C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,095 % (±5 % НКПР)
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	IR-C ₆ H ₅ Cl-38,4T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)

Продолжение таблицы 2

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
2-бутанон (метилэтилкетон) C ₄ H ₈ O	IR-C ₄ H ₈ O-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)
2-метил-2-пропанол (трет-бутанол) tert- C ₄ H ₉ OH	IR-tert-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C ₅ H ₁₂ O	IR-tert-C ₅ H ₁₂ O-50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	IR-p-C ₈ H ₁₀ -22,2T	от 0 до 0,2 % (от 0 до 22,2 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C ₈ H ₁₀	IR-o-C ₈ H ₁₀ -20T	от 0 до 0,2 % (от 0 до 20 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i-C ₃ H ₇ OH	IR-i-C ₃ H ₇ OH-50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Октен C ₈ H ₁₆	IR-C ₈ H ₁₆ -33,3T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C ₅ H ₁₂	IR-i-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	IR-CH ₃ SH-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	IR-C ₂ H ₅ SH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	IR-C ₂ H ₃ N-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
Диметилдисульфид C ₂ H ₆ S ₂	IR-C ₂ H ₆ S ₂ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Бензин ⁴⁾⁵⁾	IR-CH-ПН -50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Дизельное топливо ⁴⁾⁶⁾	IR-CH-ПН -50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Керосин ⁴⁾⁷⁾	IR-CH-ПН -50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Уайт-спирит ⁴⁾⁸⁾	IR-CH-ПН -50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР

Окончание таблицы 2

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Сумма углеводородов по метану C _x H _y (поверочный компонент метан)	IR- C _x H _y CH ₄ -100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR- C _x H _y CH ₄ -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR- C _x H _y CH ₄ -3000	от 0 до 3000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св. 500 до 3000 мг/м ³ ± (0,152·X – 15,6)
Сумма углеводородов по пропану C _x H _y (поверочный компонент пропан)	IR- C _x H _y C ₃ H ₈ -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR- C _x H _y C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C _x H _y C ₃ H ₈ -3000	от 0 до 3000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св. 500 до 3000 мг/м ³ ± (0,152·X - 15,6)

¹⁾ – Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;

²⁾ – Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР или диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу);

³⁾ – Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 31610.20-1-2020;

⁴⁾ – пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов, поэтому калибруются по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор;

⁵⁾ – Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002;

⁶⁾ – Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005;

⁷⁾ – Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86;

⁸⁾ – Уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005;

X – Содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, % (мг/м³).

Таблица 3 – Основные метрологические характеристики газоанализаторов стационарных AXIOM и SIGNAL с инфракрасным сенсором (IR)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
1,1,1,2-тетрафторэтан C ₂ H ₂ F ₄ (R134a)	IR-R134a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 424 до 4240	—	±20
	IR-R134a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 424 до 8480	—	±20
Пентафторэтан C ₂ HF ₅ (R125)	IR-R125-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 499 до 4990	—	±20
	IR-R125-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 499 до 9980	—	±20
Хлордифторметан CHClF ₂ (R22)	IR-R22-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 360 до 3600	—	±20
	IR-R22-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 360 до 7200	—	±20
1,2,2-трихлортрифторэтан C ₂ Cl ₃ F ₃ (R113a)	IR-R113a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 779 до 7790	—	±20
	IR-R113a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 779 до 15580	—	±20
Дихлордифторметан CCl ₂ F ₂ (R12)	IR-R12-100	от 0 до 50 включ.	от 0 до 251 включ.	±20	—
		св. 50 до 100	св. 251 до 503	—	±20

Продолжение таблицы 3

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
1,1,1,2,3,3,3-гептафторпропан C ₃ HF ₇ (R227)	IR-R227a- 5000	от 0 до 1000 включ.	от 0 до 7070 включ.	±20	—
		св. 1000 до 5000	св. 7070 до 35350	—	±20
		св. 100 до 2000	св. 358 до 7165	—	±20
Гексафторид серы SF ₆	IR-SF6-1000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 3035 включ.	±20	—
		св. 500 до 1000	св. 3035 до 6070	—	±20
	IR-SF6-1500	от 0 до 750 включ.	от 0 до 4553 включ.	±20	—
		св. 750 до 1500	св. 4553 до 9106	—	±20
2,2-дихлор-1,1,1-трифторэтан (R123)	IR-R123-1000	от 0 до 100 включ.	—	±20	—
		св. 100 до 1000	—	—	±20
	IR-R123-2000	от 0 до 100 включ.	—	±20	—
		св. 100 до 2000	—	—	±20
1,1,1-трифторэтан (R-143a)	IR-R143a-1000	от 0 до 100 включ.	—	±20	—
		св. 100 до 1000	—	—	±20
	IR-R143a-2000	от 0 до 100 включ.	—	±20	—
		св. 100 до 2000	—	—	±20
Трифторметан (фтороформ) R23	IR-R23 - 2000	от 0 до 100 включ.	—	±20	—
		св. 100 до 2000	—	—	±20

Окончание таблицы 3

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Дифторметан CH ₂ F ₂ (R-32)	IR-R32 - 2000	от 0 до 100 включ.	—	±20	—
		св. 100 до 2000	—	—	±20

¹⁾ – При контроле в воздухе рабочей зоны компонентов, указанных в Руководстве по эксплуатации, но не приведенных в таблице, газоанализаторы применяются в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов с последующим анализом по методикам (методам) измерений (МИ), разработанным и аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

²⁾ – Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть изменен, как при производстве, так и пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу). Диапазон показаний не может быть меньше диапазона измерений.

³⁾ – Пересчет значений объемной доли X , млн⁻¹, в массовую концентрацию C , мг/м³, проводят по формуле: $C = X \cdot M / V_m$, где C – массовая концентрация компонента, мг/м³; M – молярная масса компонента, г/моль; V_m – молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль.

Таблица 4 – Метрологические характеристики измерительного канала системы в комплекте с газоанализаторами стационарными АТОМ, АХИОМ, СИГНАЛ с термokatалитическим сенсором (LEL)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метан CH ₄	LEL-CH4-50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	LEL-CH4-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	LEL-CH4-7000	от 0 до 7000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св.500 до 7000 мг/м ³ ± (0,152·X - 15,6)
Этилен C ₂ H ₄	LEL -C ₂ H ₄ -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₂ H ₄ -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Пропан C ₃ H ₈	LEL -C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	LEL- C ₃ H ₈ -7000	от 0 до 7000 мг/м ³	От 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ Св.500 до 7000мг/м ³ ± (0,152·X - 15,6)
н-бутан C ₄ H ₁₀	LEL -C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C ₄ H ₈	LEL -C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	LEL-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	LEL -i-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	LEL -i-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	LEL -C ₅ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,033 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C ₅ H ₁₀	LEL -C ₅ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₅ H ₁₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
н-гексан C ₆ H ₁₄	LEL -C ₆ H ₁₄ -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₆ H ₁₄ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C ₆ H ₁₂	LEL -C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C ₂ H ₆	LEL -C ₂ H ₆ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₂ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метанол CH ₃ OH	LEL -CH ₃ OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±3 % НКПР)
	LEL -CH ₃ OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)
Бензол C ₆ H ₆	LEL -C ₆ H ₆ -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₆ H ₆ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	LEL -C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₃ H ₆ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	LEL -C ₂ H ₅ OH-48,3T	от 0 до 1,50 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	±0,093 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₂ H ₅ OH-48,3	от 0 до 1,50 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан C ₇ H ₁₆	LEL -C ₇ H ₁₆ -50T	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,025 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₇ H ₁₆ -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	LEL -C ₂ H ₄ O-50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,078 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₂ H ₄ O-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	LEL -C ₃ H ₆ O-50T	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Водород H ₂	LEL -H ₂ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±3 % НКПР)
	LEL -H ₂ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-C ₄ H ₈	LEL-i-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	LEL-i-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) C ₅ H ₈	LEL -C ₅ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₅ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Ацетилен C ₂ H ₂	LEL -C ₂ H ₂ -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₂ H ₂ -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	LEL -C ₃ H ₃ N-50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,084 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₃ H ₃ N-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	LEL -C ₇ H ₈ -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₇ H ₈ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C ₈ H ₁₀	LEL- C ₈ H ₁₀ -37,5T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
н-октан C ₈ H ₁₈	LEL -C ₈ H ₁₈ -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₈ H ₁₈ -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	LEL -C ₄ H ₈ O ₂ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₄ H ₈ O ₂ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Метилацетат C ₃ H ₆ O ₂	LEL-C ₃ H ₆ O ₂ -50T	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,093 % (±3 % НКПР)
	LEL-C ₃ H ₆ O ₂ -50	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	LEL-C ₆ H ₁₂ O ₂ -25T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 25 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	LEL-C ₄ H ₆ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	LEL-C ₄ H ₆ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	LEL-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19 % (±3 % НКПР)
	LEL-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	LEL-C ₂ H ₆ S-50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,066 % (±3 % НКПР)
	LEL-C ₂ H ₆ S-50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1-гексен C ₆ H ₁₂	LEL-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	LEL-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
2-бутанол (втор-бутанол) sec-C ₄ H ₉ OH	LEL-sec-C ₄ H ₉ OH-31,2T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 31,2 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	LEL -C ₂ H ₃ Cl-50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₂ H ₃ Cl-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C ₃ H ₆	LEL -C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₃ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	LEL -C ₂ H ₆ O-50T	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,081 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₂ H ₆ O-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C ₄ H ₁₀ O	LEL -C ₄ H ₁₀ O-50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	LEL -C ₄ H ₁₀ O-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C ₃ H ₆ O	LEL-C ₃ H ₆ O-50T	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,057 % (±3 % НКПР)
	LEL-C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,095 % (±5 % НКПР)
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	LEL-C ₆ H ₅ Cl-38,4T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
2-бутанон (метилэтилкетон) C ₄ H ₈ O	LEL-C ₄ H ₈ O-50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±3 % НКПР)
	LEL-C ₄ H ₈ O-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)
2-метил-2-пропанол (трет-бутанол) tert-C ₄ H ₉ OH	LEL-tert-C ₄ H ₉ OH-50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,054 % (±3 % НКПР)
	LEL-tert-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C ₅ H ₁₂ O	LEL-tert-C ₅ H ₁₂ O-50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	LEL-tert-C ₅ H ₁₂ O-50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	LEL-p-C ₈ H ₁₀ -22,2T	от 0 до 0,2 % (от 0 до 22,2 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C ₈ H ₁₀	LEL-o-C ₈ H ₁₀ -20T	от 0 до 0,2 % (от 0 до 20 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i-C ₃ H ₇ OH	LEL-i-C ₃ H ₇ OH-50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Аммиак NH ₃	LEL-NH ₃ -50T	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,45 % (±3 % НКПР)
	LEL-NH ₃ -50	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,75 % (±5 % НКПР)
Октен C ₈ H ₁₆	LEL-C ₈ H ₁₆ -33,3T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C ₅ H ₁₂	LEL-i-C ₅ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	LEL-i-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	LEL-CH ₃ SH-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	LEL-C ₂ H ₅ SH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	LEL-C ₂ H ₃ N-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
Диметилдисульфид C ₂ H ₆ S ₂	LEL-C ₂ H ₆ S ₂ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Бензин ⁴⁾⁵⁾	LEL-CH-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Дизельное топливо ⁴⁾⁶⁾	LEL-CH-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Керосин ⁴⁾⁷⁾	LEL-CH-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Уайт-спирит ⁴⁾⁸⁾	LEL-CH-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Сумма углеводородов по метану C _x H _y (поверочный компонент метан)	LEL- C _x H _y CH ₄ -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	LEL- C _x H _y CH ₄ -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	LEL- C _x H _y CH ₄ -3000	от 0 до 3000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св. 500 до 3000 мг/м ³ ± (0,152·X - 15,6)

Окончание таблицы 4

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Сумма углеводородов по пропану C _x H _y (поверочный компонент пропан)	LEL- C _x H _y C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	LEL- C _x H _y C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	LEL- C _x H _y C ₃ H ₈ -3000	от 0 до 3000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св.500 до 3000мг/м ³ ± (0,152·X – 15,6)
<p>¹⁾ – Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;</p> <p>²⁾ – Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР или диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу);</p> <p>³⁾ – Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 31610.20-1-2020;</p> <p>⁴⁾ – пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов, поэтому калибруются по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор;</p> <p>⁵⁾ – Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002;</p> <p>⁶⁾ – Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005;</p> <p>⁷⁾ – Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86;</p> <p>⁸⁾ – Уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005;</p> <p>X – Содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, % (мг/м³).</p>			

Таблица 5 – Метрологические характеристики измерительного канала системы в комплекте с газоанализаторами стационарными АТОМ, АХИОМ, СИГНАЛ с электрохимическим сенсором (ЕС)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Сероводород H ₂ S	ЕС-H ₂ S-7,1	от 0 до 7,1млн ⁻¹	от 0 до 10,0 включ.	±10	–
	ЕС-H ₂ S-20	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	–
		св. 10 до 20 млн ⁻¹	св. 14,2 до 28,4	–	±10

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Сероводород H ₂ S	ЕС-H ₂ S-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	±15	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	—	±15
	ЕС-H ₂ S-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 14,2 до 142	—	±10
	ЕС-H ₂ S-200	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 28,4 включ.	±15	—
		св. 20 до 200 млн ⁻¹	св. 28,4 до 284	—	±15
	ЕС-H ₂ S-2000	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 284 включ.	±15	—
		св. 200 до 2000 млн ⁻¹	св. 284 до 2840	—	±15
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ЕС-C ₂ H ₄ O-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 9,15 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 9,15 до 36,6	—	±20
Хлористый водород HCL	ЕС-HCL-30	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 4,56 включ.	±20	—
		св. 3 до 30 млн ⁻¹	св. 4,56 до 45,6	—	±20
Фтористый водород HF	ЕС-HF-5	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,08 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 5 млн ⁻¹	св. 0,08 до 4,15	—	±20
	ЕС-HF-10	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8,3	—	±20
Озон O ₃	ЕС-O ₃ -0,25	от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,1 включ.	±20	—
		св. 0,05 до 0,25 млн ⁻¹	св. 0,1 до 0,5	—	±20
Моносилан (силан) SiH ₄	ЕС-SiH ₄ -50	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,4 включ.	±20	—
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 13,4 до 67	—	±20

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Оксид азота NO	ЕС-NO-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,25 включ.	±20	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,25 до 62,5	—	±20
	ЕС-NO-250	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 62,5 включ.	±20	—
		св. 50 до 250 млн ⁻¹	св. 62,5 до 312,5	—	±20
Диоксид азота NO ₂	ЕС-NO ₂ -20	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,91 включ.	±20	—
		св. 1 до 20 млн ⁻¹	св. 1,91 до 38,2	—	±20
Аммиак NH ₃	ЕС-NH ₃ -100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	±20	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	—	±20
	ЕС-NH ₃ -500	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 21,3 включ.	±20	—
		св. 30 до 500 млн ⁻¹	св. 21,3 до 355	—	±20
	ЕС-NH ₃ -1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 71 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 71 до 710	—	±20
Цианистый водород HCN	ЕС-HCN-10	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,56 включ.	±15	—
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	св. 0,56 до 11,2	—	±15
	ЕС-HCN-15	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,12 включ.	±15	—
		св. 1 до 15 млн ⁻¹	св. 1,12 до 16,8	—	±15
	ЕС-HCN-30	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5,6 включ.	±15	—
		св. 5 до 30 млн ⁻¹	св. 5,6 до 33,6	—	±15
	ЕС-HCN-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 11,2 включ.	±15	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 11,2 до 112	—	±15

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Оксид углерода CO	EC-CO-200	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	—
		св. 15 до 200 млн ⁻¹	св. 17,4 до 232	—	±20
	EC-CO-500	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	—
		св. 15 до 500 млн ⁻¹	св. 17,4 до 580	—	±20
	EC-CO-5000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1160 включ.	±20	—
		св. 1000 до 5000 млн ⁻¹	св. 1160 до 5800	—	±20
Диоксид серы SO ₂	EC-SO ₂ -5	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 2,66 включ.	±20	—
		св. 1 до 5 млн ⁻¹	св. 2,66 до 13,3	—	±20
	EC-SO ₂ -20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,3 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 13,3 до 53,2	—	±20
	EC-SO ₂ -50	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	—
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 26,6 до 133	—	±20
	EC-SO ₂ -100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266	—	±20
Диоксид серы SO ₂	EC-SO ₂ -2000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 266 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹	св. 266 до 5320	—	±20
Хлор Cl ₂	EC-Cl ₂ -5	от 0 до 0,3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,88 включ.	±20	—
		св. 0,3 до 5 млн ⁻¹	св. 0,88 до 14,75	—	±20
	EC-Cl ₂ -20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,7 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 14,7 до 59	—	±20
Кислород O ₂	EC-O ₂ -30	от 0 до 10 % включ.	—	±5	—
		св. 10 до 30 %	—	—	±5
	EC-O ₂ -100	от 0 до 100%	—	±1	—

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Водород H ₂	ЕС-H ₂ -1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 8,0 включ.	±10	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 8,0 до 80,0	—	±10
	ЕС-H ₂ -10000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 80,0 включ.	±10	—
		св. 1000 до 10000 млн ⁻¹	св. 80,0 до 800	—	±10
Формальдегид CH ₂ O	ЕС-CH ₂ O-10	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,5 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 10 млн ⁻¹	св. 0,5 до 12,5	—	±20
Несимметричный диметилгидразин C ₂ H ₈ N ₂	ЕС-C ₂ H ₈ N ₂ -0,5	от 0 до 0,12 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,3 включ.	±20	—
		св. 0,12 до 0,5 млн ⁻¹	св. 0,3 до 1,24	—	±20
Метанол CH ₃ OH	ЕС-CH ₃ OH-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 6,65 до 26,6	—	±20
	ЕС-CH ₃ OH-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,65 до 66,5	—	±20
	ЕС-CH ₃ OH-200	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	—
		св. 20 до 200 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266,0	—	±20
	ЕС-CH ₃ OH-1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 133,0 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 133,0 до 1330	—	±20
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	ЕС-C ₂ H ₅ SH-4	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 1 до 10	—	±20
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	ЕС-CH ₃ SH-4	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8	—	±20
Карбонилхлорид (фосген) COCl ₂	ЕС-COCl ₂ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,41 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,41 до 4,11	—	±20

Окончание таблицы 5

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Фтор F2	ЕС-F2-1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,16 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,16 до 1,58	—	±20
Фосфин PH3	ЕС-PH3-1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,14 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,14 до 1,41	—	±20
	ЕС-PH3-10	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,41 включ.	±20	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 1,41 до 14,1	—	±20
Арсин AsH3	ЕС-AsH3-1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,32 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,32 до 3,24	—	±20
Уксусная кислота C2H4O2	ЕС-C2H4O2-10	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5 включ.	±20	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	св. 5 до 25	—	±20
	ЕС-C2H4O2-30	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 12,5 включ.	±20	—
		св. 5 до 30 млн ⁻¹	св. 12,5 до 75,0	—	±20
Гидразин N2H4	ЕС-N2H4-2	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,26 включ.	±20	—
		св. 0,2 до 2 млн ⁻¹	св. 0,26 до 2,66	—	±20

¹⁾ – Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

²⁾ - Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть изменен, как при производстве, так и пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу). Диапазон показаний не может быть меньше диапазона измерений.

³⁾ - Пересчет значений объемной доли X, млн⁻¹, в массовую концентрацию C, мг/м³, проводят по формуле: $C = X \cdot M / V_m$, где C – массовая концентрация компонента, мг/м³; M – молярная масса компонента, г/моль; V_m – молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль.

Таблица 6 – Метрологические характеристики измерительного канала системы в комплекте с газоанализаторами стационарными АТОМ, AXIOM, SIGNAL с фотоионизационным сенсором (PID)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	PID-C ₂ H ₃ Cl-10	от 0 до 1,9 включ.	от 0 до 5 включ.	±20	–
		св. 1,9 до 10	св. 5 до 26	–	±20
	PID-C ₂ H ₃ Cl-100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 26 включ.	±20	–
		св. 10 до 100	св. 26 до 260	–	±20
	PID-C ₂ H ₃ Cl-500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 260 включ.	±20	–
		св. 100 до 500	св. 260 до 1300	–	±20
Бензол C ₆ H ₆	PID-C ₆ H ₆ -10	от 0 до 4,6 включ.	от 0 до 15 включ.	±20	–
		св. 4,6 до 10	св. 15 до 32,5	–	±20
	PID-C ₆ H ₆ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 32,5 включ.	±20	–
		св. 10 до 100	св. 32,5 до 325	–	±20
	PID-C ₆ H ₆ -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 325 включ.	±20	–
		св. 100 до 500	св. 325 до 1625	–	±20
Этилбензол C ₈ H ₁₀	PID-C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,1 включ.	±15	–
		св. 10 до 100	св. 44,1 до 441	–	±15
	PID-C ₈ H ₁₀ -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 441 включ.	±15	–
		св. 100 до 500	св. 441 до 2205	–	±15
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C ₈ H ₈	PID-C ₈ H ₈ -40	от 0 до 6,9 включ.	от 0 до 29,9 включ.	±20	–
		св. 6,9 до 40	св. 29,9 до 173,2	–	±20
	PID-C ₈ H ₈ -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 433 включ.	±20	–
		св. 100 до 500	св. 433 до 2165	–	±20
н-пропилацетат C ₅ H ₁₀ O ₂	PID-C ₅ H ₁₀ O ₂ -100	от 0 до 30 включ.	от 0 до 127,5 включ.	±20	–
		св. 30 до 100	св. 127,5 до 425	–	±20
Эпихлоргидрин C ₃ H ₅ ClO	PID-C ₃ H ₅ ClO-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,7 включ.	±20	–
		св. 2 до 10	св. 7,7 до 38,5	–	±20
Хлористый бензил C ₇ H ₇ Cl	PID-C ₇ H ₇ Cl-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 10,5 включ.	±20	–
		св. 2 до 10	св. 10,5 до 52,67	–	±20

Продолжение таблицы 6

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Фурфуриловый спирт C ₅ H ₆ O ₂	PID-C ₅ H ₆ O ₂ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 8,6 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	св. 8,6 до 40,8	—	±20
Этанол C ₂ H ₅ OH	PID-C ₂ H ₅ OH-2000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 960 включ.	±15	—
		св. 500 до 2000	св. 960 до 3840	—	±15
Моноэтанол-амин (2-аминоэтанол) C ₂ H ₇ NO	PID-C ₂ H ₇ NO-3	от 0 до 0,2 включ.	от 0 до 0,5 включ.	±20	—
		св. 0,2 до 3	св. 0,5 до 7,6	—	±20
	PID-C ₂ H ₇ NO-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 5,1 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	св. 5,1 до 25,4	—	±20
Формальдегид CH ₂ O	PID-CH ₂ O-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 0,5 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 10	св. 0,5 до 12,5	—	±20
2-пропанол (изопропанол) i-C ₃ H ₇ OH	PID-i-C ₃ H ₇ OH-10	от 0 до 4 включ.	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 4 до 10	св. 10 до 25	—	±20
	PID-i-C ₃ H ₇ OH-100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 50 включ.	±20	—
		св. 20 до 100	св. 50 до 250	—	±20
Уксусная кислота C ₂ H ₄ O ₂	PID-C ₂ H ₄ O ₂ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 5 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	св. 5 до 25	—	±20
	PID-C ₂ H ₄ O ₂ -100	от 0 до 100	от 0 до 250	±20	—
2-метилпропен (изобутилен) (ЛОС по изобутилену) i-C ₄ H ₈	PID-i-C ₄ H ₈ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 4,6 включ.	±15	—
		св. 2 до 10	св. 4,6 до 23,3	—	±15
	PID-i-C ₄ H ₈ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 23,3 включ.	±15	—
		св. 10 до 100	св. 23,3 до 233	—	±15
	PID-i-C ₄ H ₈ -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 233 включ.	±15	—
		св. 100 до 1000	св. 233 до 2330	—	±15
	PID-i-C ₄ H ₈ -6000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 1165 включ.	±15	—
		св. 500 до 6000	св. 1165 до 13980	—	±15
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	PID-C ₄ H ₉ OH-10	от 0 до 3,2 включ.	от 0 до 9,9 включ.	±20	—
		св. 3,2 до 10	св. 9,9 до 30,8	—	±20
	PID-C ₄ H ₉ OH-40	от 0 до 9,7 включ.	от 0 до 29,9 включ.	±20	—
		св. 9,7 до 40	св. 29,9 до 123,3	—	±20

Продолжение таблицы 6

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Диэтиламин C ₄ H ₁₁ N	PID-C ₄ H ₁₁ N-10	от 0 до 3 включ.	от 0 до 9,1 включ.	±20	—
		св. 3 до 10	св. 9,1 до 30,4	—	±20
	PID-C ₄ H ₁₁ N-40	от 0 до 9,8 включ.	от 0 до 29,8 включ.	±20	—
		св. 9,8 до 40	св. 29,8 до 121,6	—	±20
Метанол CH ₃ OH	PID-CH ₃ OH-10	от 0 до 3,75 включ.	от 0 до 4,98 включ.	±15	—
		св. 3,75 до 10	св. 4,98 до 13,3	—	±15
	PID-CH ₃ OH-40	от 0 до 11,2 включ.	от 0 до 14,9 включ.	±15	—
		св. 11,2 до 40	св. 14,9 до 53,2	—	±15
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	PID-C ₇ H ₈ -40	от 0 до 13 включ.	от 0 до 49,8 включ.	±15	—
		св. 13 до 40	св. 49,8 до 153,3	—	±15
	PID-C ₇ H ₈ -100	от 0 до 13 включ.	от 0 до 49,8 включ.	±15	—
		св. 13 до 100	св. 49,8 до 383	—	±15
Фенол C ₆ H ₅ OH	PID-C ₆ H ₅ OH-3	от 0 до 0,25 включ.	от 0 до 0,98 включ.	±20	—
		св. 0,25 до 3	св. 0,98 до 11,74	—	±20
	PID-C ₆ H ₅ OH-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,8 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	св. 7,8 до 39,1	—	±20
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C ₈ H ₁₀	PID-m-C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	±15	—
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	—	±15
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C ₈ H ₁₀	PID-o-C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	±15	—
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	—	±15
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	PID-p-C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	±15	—
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	—	±15
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	PID-C ₂ H ₄ O-10	от 0 до 1,65 включ.	от 0 до 3 включ.	±20	—
		св. 1,65 до 10	св. 3 до 18,3	—	±20
Фосфин PH ₃	PID-PH ₃ -10	от 0 до 1 включ.	от 0 до 1,4 включ.	±20	—
		св. 1 до 10	св. 1,4 до 14,1	—	±20

Продолжение таблицы 6

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Нафталин C ₁₀ H ₈	PID-C ₁₀ H ₈ -10	от 0 до 3,7 включ.	от 0 до 19,7 включ.	±20	—
		св. 3,7 до 10	св. 19,7 до 53,3	—	±20
Бром Br ₂	PID-Br ₂ -2	от 0 до 0,2 включ.	от 0 до 1,33 включ.	±20	-
		св. 0,2 до 2	св. 1,33 до 13,3	—	±20
Аммиак NH ₃	PID-NH ₃ -100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 14,2 включ.	±15	-
		св. 20 до 100	св. 14,2 до 71	—	±15
	PID-NH ₃ -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 71 включ.	±15	—
		св. 100 до 1000	св. 71 до 710	—	±15
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	PID-C ₂ H ₅ SH-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 1 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 10	св. 1 до 25,8	—	±20
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	PID-CH ₃ SH-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 10	св. 0,8 до 20	—	±20
	PID-CH ₃ SH-20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 4 включ.	±20	—
		св. 2 до 20	св. 4 до 40	—	±20
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	PID-C ₄ H ₈ O ₂ -100	от 0 до 13 включ.	от 0 до 47,6 включ.	±20	—
		св. 13 до 100	св. 47,6 до 366	—	±20
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	PID-C ₆ H ₁₂ O ₂ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 48,3 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	св. 48,3 до 483	—	±20
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	PID-C ₃ H ₆ -300	от 0 до 50 включ.	от 0 до 93,5 включ.	±15	—
		св. 50 до 300	св. 93,5 до 561	—	±15
2,3-дителибутан (диметилди-сульфид) C ₂ H ₆ S ₂	PID-C ₂ H ₆ S ₂ -2	от 0 до 0,35 включ.	от 0 до 1,37 включ.	±20	—
		св. 0,35 до 2	св. 1,37 до 7,8	—	±20
	PID-C ₂ H ₆ S ₂ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,8 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	св. 7,8 до 39,2	—	±20

Продолжение таблицы 6

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) C ₄ H ₂ O ₃	PID-C ₄ H ₂ O ₃ -3	от 0 до 0,25 включ.	от 0 до 1,02 включ.	±20	—
		св. 0,25 до 3	св. 1,02 до 12,2	—	±20
	PID-C ₄ H ₂ O ₃ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 8,16 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	св. 8,16 до 40,8	—	±20
Дисульфид углерода (сероуглерод) CS ₂	PID-CS ₂ -10	от 0 до 1 включ.	от 0 до 3,17 включ.	±20	—
		св. 1 до 10	св. 3,17 до 31,7	—	±20
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	PID-C ₂ H ₃ N-10	от 0 до 6 включ.	от 0 до 10,2 включ.	±15	—
		св. 6 до 10	св. 10,2 до 17,1	—	±15
Циклогексан C ₆ H ₁₂	PID-C ₆ H ₁₂ -100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 70 включ.	±20	—
		св. 20 до 100	св. 70 до 350	—	±20
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	PID-C ₄ H ₆ -500	от 0 до 50 включ.	от 0 до 112 включ.	±20	—
		св. 50 до 500	св. 112 до 1125	—	±20
н-гексан C ₆ H ₁₄	PID-C ₆ H ₁₄ -1000	от 0 до 84 включ.	от 0 до 301 включ.	±20	—
		св. 84 до 1000	св. 301 до 3584	—	±20
Арсин AsH ₃	PID-AsH ₃ -3	от 0 до 0,1 включ.	от 0 до 0,32 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 3	св. 0,32 до 9,7	—	±20
Диметил-сульфид C ₂ H ₆ S	PID- C ₂ H ₆ S - 100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 51,6 включ.	±20	—
		св. 20 до 100	св. 51,6 до 258	—	±20
Этилен C ₂ H ₄	PID- C ₂ H ₄ -300	от 0 до 20 включ.	от 0 до 23,4 включ.	±20	—
		св. 20 до 300	св. 23,4 до 351	—	±20
	PID- C ₂ H ₄ - 1800	от 0 до 100 включ.	от 0 до 117 включ.	±20	—
		св. 100 до 1800	св. 117 до 2106	—	±20
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	PID-C ₃ H ₃ N-10	от 0 до 0,7 включ.	от 0 до 1,45 включ.	±20	—
		св. 0,7 до 10	св. 1,45 до 22,1	—	±20
Муравьиная кислота CH ₂ O ₂	PID-CH ₂ O ₂ -10	от 0 до 0,5 включ.	от 0 до 0,96 включ.	±20	-
		св. 0,5 до 10	св. 0,96 до 19,1	—	±20

Продолжение таблицы 6

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
н-гептан C ₇ H ₁₆	PID-C ₇ H ₁₆ -500	от 0 до 50 включ.	от 0 до 208 включ.	±15	—
		св. 50 до 500	св. 208 до 2084	—	±15
	PID-C ₇ H ₁₆ -2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 416 включ.	±15	—
		св. 100 до 2000	св. 416 до 8334	—	±15
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	PID-C ₃ H ₆ O-1000	от 0 до 80 включ.	от 0 до 193 включ.	±15	—
		св. 80 до 1000	св. 193 до 2415	—	±15
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	PID-C ₂ H ₄ Cl ₂ -20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 8,23 включ.	±20	—
		св. 2 до 20	св. 8,23 до 82,3	—	±20
Этилцеллозольв (2-этоксиэтанол) C ₄ H ₁₀ O ₂	PID-C ₄ H ₁₀ O ₂ -20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,5 включ.	±20	—
		св. 2 до 20	св. 7,5 до 75	—	±20
Диметилловый эфир C ₂ H ₆ O	PID-C ₂ H ₆ O-500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 192 включ.	±15	—
		св. 100 до 500	св. 192 до 958	—	±15
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	PID-i-C ₄ H ₁₀ -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 241 включ.	±15	—
		св. 100 до 1000	св. 241 до 2417	—	±15
2-метил-1-пропанол (изобутанол) i-C ₄ H ₉ OH	PID-i-C ₄ H ₉ OH-20	от 0 до 3 включ.	от 0 до 9,2 включ.	±20	—
		св. 3 до 20	св. 9,2 до 61,6	—	±20
Циклогексанон C ₆ H ₁₀ O	PID-C ₆ H ₁₀ O-20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7 включ.	±20	—
		св. 2 до 20	св. 7 до 70	—	±20
2-бутанон (метилэтилкетон) C ₄ H ₈ O	PID-C ₄ H ₈ O-500	от 0 до 60 включ.	от 0 до 180 включ.	±15	—
		св. 60 до 500	св. 180 до 1500	—	±15
Тетраэтилортосиликат (ТЕОС) C ₈ H ₂₀ O ₄ Si	PID-C ₈ H ₂₀ O ₄ Si-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 17,3 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	св. 17,3 до 86,6	—	±20

Окончание таблицы 6

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Акролеин СЗН4О	PID- СЗН4О-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 4,98 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	св. 4,98 до 24,9	—	±20

¹⁾ – Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;

²⁾ – Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается равным диапазону измерений, указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу);

³⁾ – Пересчет значений объемной доли X , млн⁻¹, в массовую концентрацию C , мг/м³, проводят по формуле: $C = X \cdot M / V_m$, где C – массовая концентрация компонента, мг/м³; M – молярная масса компонента, г/моль; V_m – молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль.

Таблица 7 – Метрологические характеристики измерительного канала системы в комплекте с газоанализаторами стационарными АТОМ, АХИОМ, СИГНАЛ с полупроводниковым сенсором (MEMS)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Водород Н2	MEMS-H2-100	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
	MEMS-H2-50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
	MEMS-H2-20%	от 0 до 20 %	±0,5 %
Метан СН4	MEMS-CH4-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	MEMS-CH4-50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	MEMS-CH4-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 7

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Этилен C ₂ H ₄	MEMS-C ₂ H ₄ -100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₂ H ₄ -50	0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Пропан C ₃ H ₈	MEMS-C ₃ H ₈ -100	0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	MEMS-C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
н-бутан C ₄ H ₁₀	MEMS-C ₄ H ₁₀ -100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C ₄ H ₈	MEMS-C ₄ H ₈ -100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	MEMS-i-C ₄ H ₁₀ -100	от 0 до 1,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
	MEMS-i-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	MEMS-C ₅ H ₁₂ -100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C ₅ H ₁₀	MEMS-C ₅ H ₁₀ -100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₅ H ₁₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
н-гексан C ₆ H ₁₄	MEMS-C ₆ H ₁₄ -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₆ H ₁₄ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C ₆ H ₁₂	MEMS-C ₆ H ₁₂ -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 7

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Этан C ₂ H ₆	MEMS-C ₂ H ₆ -100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₂ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH ₃ OH	MEMS-CH ₃ OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)
Бензол C ₆ H ₆	MEMS-C ₆ H ₆ -100	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₆ H ₆ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	MEMS-C ₃ H ₆ -100	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	MEMS-C ₂ H ₅ OH-48,3	от 0 до 1,5 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан C ₇ H ₁₆	MEMS-C ₇ H ₁₆ -100	от 0 до 0,85% (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,078 % (±5 % НКПР)
н-гептан C ₇ H ₁₆	MEMS-C ₇ H ₁₆ -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	MEMS-C ₂ H ₄ O-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₂ H ₄ O-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	MEMS-C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-C ₄ H ₈	MEMS-i-C ₄ H ₈ -100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
	MEMS-i-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метил- 1,3-бутадиен (изопрен) C ₅ H ₈	MEMS-C ₅ H ₈ -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C ₂ H ₂	MEMS-C ₂ H ₂ -100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₂ H ₂ -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	MEMS-C ₃ H ₃ N-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 7

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	MEMS-C ₇ H ₈ -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₇ H ₈ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C ₈ H ₁₀	MEMS- C ₈ H ₁₀ -37,5T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
н-октан C ₈ H ₁₈	MEMS-C ₈ H ₁₈ -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	MEMS-C ₄ H ₈ O ₂ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	MEMS-C ₆ H ₁₂ O ₂ -25T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 25 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	MEMS-C ₄ H ₆ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	MEMS-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	MEMS-C ₂ H ₆ S-50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C ₆ H ₁₂	MEMS-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
2-бутанол (втор-бутанол) sec-C ₄ H ₉ OH	MEMS-sec-C ₄ H ₉ OH-31,2T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 31,2 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	MEMS-C ₂ H ₃ Cl-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C ₃ H ₆	MEMS-C ₃ H ₆ -100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	MEMS-C ₂ H ₆ O-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C ₄ H ₁₀ O	MEMS-C ₄ H ₁₀ O-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C ₃ H ₆ O	MEMS-C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,095 % (±5 % НКПР)
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	MEMS-C ₆ H ₅ Cl-38,4T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
2-бутанон (метилэтилкетон) C ₄ H ₈ O	MEMS-C ₄ H ₈ O-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 7

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
2-метил-2-пропанол (трет-бутанол) tert-C ₄ H ₉ OH	MEMS-tert-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C ₅ H ₁₂ O	MEMS-tert-C ₅ H ₁₂ O-50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	MEMS-p-C ₈ H ₁₀ -22,2T	от 0 до 0,2 % (от 0 до 22,2 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C ₈ H ₁₀	MEMS-o-C ₈ H ₁₀ -20T	от 0 до 0,2 % (от 0 до 20 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i-C ₃ H ₇ OH	MEMS-i-C ₃ H ₇ OH-50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Октен C ₈ H ₁₆	MEMS-C ₈ H ₁₆ -33,3T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C ₅ H ₁₂	MEMS-i-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	MEMS-CH ₃ SH-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	MEMS-C ₂ H ₅ SH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	MEMS-C ₂ H ₃ N-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) C ₂ H ₆ S ₂	MEMS-C ₂ H ₆ S ₂ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Бензин ⁴⁾⁵⁾	MEMS -CH-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Дизельное топливо ⁴⁾⁶⁾	MEMS -CH-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Керосин ⁴⁾⁷⁾	MEMS -CH-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Уайт-спирит ⁴⁾⁸⁾	MEMS -CH-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Сумма углеводородов по метану C _x H _y (поверочный компонент метан)	MEMS - C _x H _y CH ₄ -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	MEMS - C _x H _y CH ₄ -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	MEMS - C _x H _y CH ₄ -3000	от 0 до 3000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св. 500 до 3000 мг/м ³ ± (0,152·X - 15,6)

Окончание таблицы 7

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Сумма углеводородов по пропану СхНу (поверочный компонент пропан)	MEMS - СхНу СЗН8-50Т	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	MEMS - СхНу СЗН8-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	MEMS - СхНу СЗН8-3000	от 0 до 3000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св. 500 до 3000 мг/м ³ ± (0,152·X – 15,6)
<p>¹⁾ – Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;</p> <p>²⁾ – Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР или диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу);</p> <p>³⁾ – Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 31610.20-1-2020;</p> <p>⁴⁾ – Пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов, поэтому калибруются по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор;</p> <p>⁵⁾ – Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002;</p> <p>⁶⁾ – Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005;</p> <p>⁷⁾ – Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ГОСТ 38 01408-86;</p> <p>⁸⁾ – Уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005;</p> <p>X – Содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, мг/м³.</p>			

Таблица 8 – Основные метрологические характеристики газоанализатора стационарного АТОМ с полупроводниковым сенсором (MEMS)

Определяемый компонент ¹⁾	Тип сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной ⁴⁾	относительной
1,1,1,2-тетрафторэтан (R134a) (C2H2F4)	MEMS-R134a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 424 до 4240	–	±20

Продолжение таблицы 8

Определяемый компонент ¹⁾	Тип сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной ⁴⁾	относительной
1,1,1,2-тетрафторэтан (R134a) (C2H2F4)	MEMS-R134a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 424 до 8480	—	±20
Пентафторэтан (R125) (C2HF5)	MEMS-R125-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 499 до 4990	—	±20
	MEMS-R125-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 499 до 9980	—	±20
Хлордифторметан (R22) (CHClF2)	MEMS-R22-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 360 до 3600	—	±20
	MEMS-R22-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 360 до 7200	—	±20
1,2,2-трихлортрифторэтан (R113a) (C2Cl3F3)	MEMS-R113a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 779 до 7790	—	±20
	MEMS-R113a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 779 до 15580	—	±20
Дихлордифторметан (R-12) (CCl2F2)	MEMS-R12-100	от 0 до 50 включ.	от 0 до 251 включ.	±20	—
		св. 50 до 100	св. 251 до 503	—	±20
1,1,1,2,3,3,3-гептафторпропан (R-227ea) (C3HF7)	MEMS-R227ea-5000	от 0 до 1000 включ.	от 0 до 7070 включ.	±20	—
		св. 1000 до 5000	св. 7070 до 35350	—	±20

¹⁾ – Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;

²⁾ – Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается соответствующим диапазоном измерений, указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу);

³⁾ – Пересчет значений объемной доли X , млн⁻¹, в массовую концентрацию C , мг/м³, проводят по формуле: $C = X \cdot M / V_m$, где C – массовая концентрация компонента, мг/м³; M – молярная масса компонента, г/моль; V_m – молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль;

⁴⁾ – приведенная погрешность нормирована к верхнему значению диапазона измерений.

Таблица 9 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными ДГС ЭРИС-ФИД (рег. № 65551-16)

Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента, млн ⁻¹	Диапазон измерений (ДИ) объемной доли определяемого компонента, млн ⁻¹	Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
	от 0 до 1000	от 0 до 500	±25	—
Бензол C ₆ H ₆	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
	от 0 до 1000	от 0 до 500	±25	—
Этилбензол C ₈ H ₁₀	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
	от 0 до 1000	от 0 до 500	±25	—
Стирол C ₈ H ₈	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
	от 0 до 1000	от 0 до 500	±25	—
н-Пропилацетат C ₅ H ₁₀ O ₂	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
Эпихлоргидрин C ₃ H ₅ ClO	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
N,N- диметилацет-амид (морфолин) C ₄ H ₉ NO	от 0 до 10	от 0 до 1 включ.	±20	—
		св.1 до 10	—	±20

Продолжение таблицы 9

Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента, млн ⁻¹	Диапазон измерений (ДИ) объемной доли определяемого компонента, млн ⁻¹	Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
Хлористый бензил C ₇ H ₇ Cl	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
Фурфуриловый спирт C ₅ H ₆ O ₂	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
Этанол C ₂ H ₅ OH	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
2-аминоэтанол C ₂ H ₇ NO	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
Формальдегид CH ₂ O	от 0 до 10	от 0 до 0,4 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 10	—	±20
Пропанол C ₃ H ₇ OH	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
Уксусная кислота C ₂ H ₄ O ₂	от 0 до 100	от 0 до 100	±20	—
Изобутилен (ЛОС по изобутилену) i-C ₄ H ₈	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±15	—
		св. 2 до 10	—	±15
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±15	—
		св. 10 до 100	—	±15
N-бутанол C ₄ H ₉ OH	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 200	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 200	—	±20
Диэтиламин C ₄ H ₁₁ N	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
Метанол CH ₃ OH	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
Этилхлорформиат C ₃ H ₅ ClO ₂	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20

Продолжение таблицы 9

Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента, млн ⁻¹	Диапазон измерений (ДИ) объемной доли определяемого компонента, млн ⁻¹	Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
Толуол C ₇ H ₈	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
Фенол C ₆ H ₅ OH	от 0 до 3	от 0 до 0,2 включ.	±20	—
		св. 0,2 до 3	—	±20
	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
Ксилол (CH ₃) ₂ C ₆ H ₄	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
Гексафторид серы SF ₆	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
	от 0 до 100	от 0 до 10 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	—	±20
Арсин AsH ₃	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
Фосфин PH ₃	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
Нафталин C ₁₀ H ₈	от 0 до 10	от 0 до 4 включ.	±20	—
		св. 4 до 10	—	±20
Бром Br ₂	от 0 до 2	от 0 до 0,2 включ.	±20	—
		св. 0,2 до 2	—	±20
Аммиак NH ₃	от 0 до 1000	от 0 до 100 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	—	±20
Этантиол C ₂ H ₅ SH	от 0 до 20	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 20	—	±20
Метантиол CH ₃ SH	от 0 до 20	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 20	—	±20
Акриловая кислота C ₃ H ₄ O ₂	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20

Окончание таблицы 9

Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента, млн ⁻¹	Диапазон измерений (ДИ) объемной доли определяемого компонента, млн ⁻¹	Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
Метилакрилат C ₄ H ₆ O ₂	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
Бутилакрилат C ₇ H ₁₂ O ₂	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
Этилакрилат CH ₂ CHCOOC ₂ H ₅	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
Изобутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	от 0 до 500	от 0 до 100 включ.	±20	—
		св. 100 до 500	—	±20
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) C ₂ H ₆ S ₂	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) C ₄ H ₂ O ₃	от 0 до 10	от 0 до 2 включ.	±20	—
		св. 2 до 10	—	±20
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	от 0 до 10	от 0 до 6 включ.	±20	—
		св. 6 до 10	—	± 20

Таблица 10 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными ДГС ЭРИС-ФИД М (рег. № 81047-21)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ²⁾ , мг/м ³		
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	PID-C ₂ H ₃ Cl-10	от 0 до 1,9 включ.	от 0 до 5 включ.	± 20	—
		св. 1,9 до 10	св. 5 до 26	—	± 20
	PID-C ₂ H ₃ Cl-100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 26 включ.	± 20	—
		св. 10 до 100	св. 26 до 260	—	± 20
Бензол C ₆ H ₆	PID-C ₆ H ₆ -10	от 0 до 100 включ.	от 0 до 260 включ.	± 20	—
		св. 100 до 500	св. 260 до 1300	—	± 20
	PID-C ₆ H ₆ -100	от 0 до 4,6 включ.	от 0 до 15 включ.	± 15	—
		св. 4,6 до 10	св. 15 до 32,5	—	± 15
	PID-C ₆ H ₆ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 32,5 включ.	± 15	—
		св. 10 до 100	св. 32,5 до 325	—	± 15

Продолжение таблицы 10

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ²⁾ , мг/м ³		
Бензол С ₆ H ₆	PID -С ₆ H ₆ -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 325 включ.	± 15	—
		св. 100 до 500	св. 325 до 1625	—	± 15
Этилбензол С ₈ H ₁₀	PID-С ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,1 включ.	± 15	—
		св. 10 до 100	св. 44,1 до 441	—	± 15
	PID-С ₈ H ₁₀ -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 441 включ.	± 15	—
		св. 100 до 500	св. 441 до 2205	—	± 15
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) С ₈ H ₈	PID-С ₈ H ₈ -40	от 0 до 6,9 включ.	от 0 до 29,9 включ.	± 20	—
		св. 6,9 до 40	св. 29,9 до 173,2	—	± 20
	PID-С ₈ H ₈ -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 433 включ.	± 20	—
		св. 100 до 500	св. 433 до 2165	—	± 20
н-пропилацетат С ₅ H ₁₀ O ₂	PID-С ₅ H ₁₀ O ₂ -100	от 0 до 30 включ.	от 0 до 127,5 включ.	± 20	—
		св. 30 до 100	св. 127,5 до 425	—	± 20
Эпихлоргидрин С ₃ H ₅ ClO	PID-С ₃ H ₅ ClO-3	от 0 до 0,5 включ.	от 0 до 1,93 включ.	± 20	—
		св. 0,5 до 3	св. 1,93 до 11,55	—	± 20
N,N-диметилацетамид С ₄ H ₉ NO	PID-С ₄ H ₉ NO-10	от 0 до 0,8 включ.	от 0 до 2,9 включ.	± 20	—
		св. 0,8 до 10	св. 2,9 до 36,2	—	± 20
Хлористый бензил С ₇ H ₇ Cl	PID-С ₇ H ₇ Cl-3	от 0 до 0,1 включ.	от 0 до 0,52 включ.	± 20	—
		св. 0,1 до 3	св. 0,52 до 15,8	—	± 20
Фурфуриловый спирт С ₅ H ₆ O ₂	PID-С ₅ H ₆ O ₂ -3	от 0 до 0,12 включ.	от 0 до 0,49 включ.	± 20	—
		св. 0,12 до 3	св. 0,49 до 12,24	—	± 20
Этанол С ₂ H ₅ OH	PID-С ₂ H ₅ OH-2000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 960 включ.	± 15	—
		св. 500 до 2000	св. 960 до 3840	—	± 15
Моноэтанол-амин (2-аминоэтанол) С ₂ H ₇ NO	PID-С ₂ H ₇ NO-3	от 0 до 0,2 включ.	от 0 до 0,5 включ.	± 20	—
		св. 0,2 до 3	св. 0,5 до 7,6	—	± 20
	PID-С ₂ H ₇ NO-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 5,1 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 5,1 до 25,4	—	± 20
Формальдегид CH ₂ O	PID-CH ₂ O-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 0,5 включ.	± 20	—
		св. 0,4 до 10	св. 0,5 до 12,5	—	± 20

Продолжение таблицы 10

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ²⁾ , мг/м ³		
2-пропанол (изопропанол) C ₃ H ₇ OH	PID-i-C ₃ H ₇ OH-10	от 0 до 4 включ.	от 0 до 10 включ.	± 20	—
		св. 4 до 10	св. 10 до 25	—	± 20
	PID-i-C ₃ H ₇ OH-100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 50 включ.	± 20	—
		св. 20 до 100	св. 50 до 250	—	± 20
Уксусная кислота C ₂ H ₄ O ₂	PID-C ₂ H ₄ O ₂ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 5 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 5 до 25	—	± 20
	PID-C ₂ H ₄ O ₂ -100	от 0 до 100	от 0 до 250	± 20	—
2-метилпропен (изобутилен) (ЛОС по изобутилену) i-C ₄ H ₈	PID-i-C ₄ H ₈ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 4,6 включ.	± 15	—
		св. 2 до 10	св. 4,6 до 23,3	—	± 15
	PID-i-C ₄ H ₈ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 23,3 включ.	± 15	—
		св. 10 до 100	св. 23,3 до 233	—	± 15
	PID-i-C ₄ H ₈ -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 233 включ.	± 15	—
		св. 100 до 1000	св. 233 до 2330	—	± 15
	PID-i-C ₄ H ₈ -6000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 1165 включ.	± 15	—
		св. 500 до 6000	св. 1165 до 13980	—	± 15
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	PID-C ₄ H ₉ OH-10	от 0 до 3,2 включ.	от 0 до 9,9 включ.	± 20	—
		св. 3,2 до 10	св. 9,9 до 30,8	—	± 20
	PID-C ₄ H ₉ OH-40	от 0 до 9,7 включ.	от 0 до 29,9 включ.	± 20	—
		св. 9,7 до 40	св. 29,9 до 123,3	—	± 20
Диэтиламин C ₄ H ₁₁ N	PID-C ₄ H ₁₁ N-10	от 0 до 3 включ.	от 0 до 9,1 включ.	± 20	—
		св. 3 до 10	св. 9,1 до 30,4	—	± 20
	PID-C ₄ H ₁₁ N-40	от 0 до 9,8 включ.	от 0 до 29,8 включ.	± 20	—
		св. 9,8 до 40	св. 29,8 до 121,6	—	± 20
Метанол CH ₃ OH	PID-CH ₃ OH-10	от 0 до 3,75 включ.	от 0 до 4,98 включ.	± 15	—
		св. 3,75 до 10	св. 4,98 до 13,3	—	± 15
	PID-CH ₃ OH-40	от 0 до 11,2 включ.	от 0 до 14,9 включ.	± 15	—
		св. 11,2 до 40	св. 14,9 до 53,2	—	± 15

Продолжение таблицы 10

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ²⁾ , мг/м ³		
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	PID-C ₇ H ₈ -40	от 0 до 13 включ.	от 0 до 49,8 включ.	± 15	—
		св. 13 до 40	св. 49,8 до 153,3	—	± 15
	PID-C ₇ H ₈ -100	от 0 до 13 включ.	от 0 до 49,8 включ.	± 15	—
		св. 13 до 100	св. 49,8 до 383	—	± 15
Фенол C ₆ H ₅ OH	PID-C ₆ H ₅ OH-3	от 0 до 0,25 включ.	от 0 до 0,98 включ.	± 20	—
		св. 0,25 до 3	св. 0,98 до 11,74	—	± 20
	PID-C ₆ H ₅ OH-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,8 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 7,8 до 39,1	—	± 20
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C ₈ H ₁₀	PID-m-C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	± 15	—
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	—	± 15
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C ₈ H ₁₀	PID-o-C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	± 15	—
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	—	± 15
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	PID-p-C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	± 15	—
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	—	± 15
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	PID-C ₂ H ₄ O-10	от 0 до 1,65 включ.	от 0 до 3 включ.	± 20	—
		св. 1,65 до 10	св. 3 до 18,3	—	± 20
Арсин AsH ₃	PID-AsH ₃ -3	от 0 до 0,1 включ.	от 0 до 0,3 включ.	± 20	—
		св. 0,1 до 3	св. 0,3 до 9,7	—	± 20
Фосфин PH ₃	PID-PH ₃ -10	от 0 до 1 включ.	от 0 до 1,4 включ.	± 20	—
		св. 1 до 10	св. 1,4 до 14,1	—	± 20
Нафталин C ₁₀ H ₈	PID-C ₁₀ H ₈ -10	от 0 до 3,7 включ.	от 0 до 19,7 включ.	± 20	—
		св. 3,7 до 10	св. 19,7 до 53,3	—	± 20
Бром Br ₂	PID-Br ₂ -2	от 0 до 0,2 включ.	от 0 до 1,33 включ.	± 20	—
		св. 0,2 до 2	св. 1,33 до 13,3	—	± 20

Продолжение таблицы 10

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ²⁾ , мг/м ³		
Аммиак NH ₃	PID-NH ₃ -100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 14,2 включ.	± 15	—
		св. 20 до 100	св. 14,2 до 71	—	± 15
	PID-NH ₃ -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 71 включ.	± 15	—
		св. 100 до 1000	св. 71 до 710	—	± 15
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	PID-C ₂ H ₅ SH-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 1 включ.	± 20	—
		св. 0,4 до 10	св. 1 до 25,8	—	± 20
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	PID-CH ₃ SH-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 0,8 включ.	± 20	—
		св. 0,4 до 10	св. 0,8 до 20	—	± 20
	PID-CH ₃ SH-20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 4 включ.	± 20	—
		св. 2 до 20	св. 4 до 40	—	± 20
Акриловая кислота C ₃ H ₄ O ₂	PID-C ₃ H ₄ O ₂ -3,3	от 0 до 1,65 включ.	от 0 до 4,95 включ.	± 20	—
		св. 1,65 до 3,3	св. 4,95 до 9,9	—	± 20
	PID-C ₃ H ₄ O ₂ -10	от 0 до 1,65 включ.	от 0 до 4,95 включ.	± 20	—
		св. 1,65 до 10	св. 4,95 до 30	—	± 20
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	PID-C ₄ H ₈ O ₂ -100	от 0 до 13 включ.	от 0 до 47,6 включ.	± 20	—
		св. 13 до 100	св. 47,6 до 366	—	± 20
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	PID-C ₆ H ₁₂ O ₂ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 48,3 включ.	± 20	—
		св. 10 до 100	св. 48,3 до 483	—	± 20
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	PID-C ₃ H ₆ -285	от 0 до 57 включ.	от 0 до 99,8 включ.	± 15	—
		св. 57 до 285	св. 99,8 до 499	—	± 15
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	PID-C ₂ H ₆ S-100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 51,6 включ.	± 15	—
		св. 20 до 100	св. 51,6 до 258	—	± 15
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) C ₂ H ₆ S ₂	PID-C ₂ H ₆ S ₂ -2	от 0 до 0,35 включ.	от 0 до 1,37 включ.	± 20	—
		св. 0,35 до 2	св. 1,37 до 7,8	—	± 20
	PID-C ₂ H ₆ S ₂ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,8 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 7,8 до 39,2	—	± 20

Продолжение таблицы 10

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ²⁾ , мг/м ³		
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) C ₄ H ₂ O ₃	PID-C ₄ H ₂ O ₃ -3	от 0 до 0,25 включ.	от 0 до 1,02 включ.	± 20	—
		св. 0,25 до 3	св. 1,02 до 12,2	—	± 20
	PID-C ₄ H ₂ O ₃ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 8,16 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 8,16 до 40,8	—	± 20
Дисульфид углерода (сероуглерод) CS ₂	PID-CS ₂ -10	от 0 до 1 включ.	от 0 до 3,17 включ.	± 20	—
		св. 1 до 10	св. 3,17 до 31,7	—	± 20
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	PID-C ₂ H ₃ N-10	от 0 до 6 включ.	от 0 до 10,2 включ.	± 15	—
		св. 6 до 10	св. 10,2 до 17,1	—	± 15
Циклогексан C ₆ H ₁₂	PID-C ₆ H ₁₂ -100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 70 включ.	± 20	—
		св. 20 до 100	св. 70 до 350	—	± 20
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	PID-C ₄ H ₆ -500	от 0 до 50 включ.	от 0 до 112 включ.	± 20	—
		св. 50 до 500	св. 112 до 1125	—	± 20
н-гексан C ₆ H ₁₄	PID-C ₆ H ₁₄ -1000	от 0 до 84 включ.	от 0 до 301 включ.	± 20	—
		св. 84 до 1000	св. 301 до 3584	—	± 20
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	PID-C ₃ H ₃ N-10	от 0 до 0,7 включ.	от 0 до 1,45 включ.	± 20	—
		св. 0,7 до 10	св. 1,45 до 22,1	—	± 20
Муравьиная кислота CH ₂ O ₂	PID-CH ₂ O ₂ -10	от 0 до 0,5 включ.	от 0 до 0,96 включ.	± 20	—
		св. 0,5 до 10	св. 0,96 до 19,1	—	± 20
н-гептан C ₇ H ₁₆	PID-C ₇ H ₁₆ -500	от 0 до 50 включ.	от 0 до 208 включ.	± 15	—
		св. 50 до 500	св. 208 до 2084	—	± 15
	PID-C ₇ H ₁₆ -2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 416 включ.	± 15	—
		св. 100 до 2000	св. 416 до 8334	—	± 15
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	PID-C ₃ H ₆ O-1000	от 0 до 80 включ.	от 0 до 193 включ.	± 15	—
		св. 80 до 1000	св. 193 до 2415	—	± 15
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	PID-C ₂ H ₄ Cl ₂ -20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 8,23 включ.	± 20	—
		св. 2 до 20	св. 8,23 до 82,3	—	± 20
Этилцеллозольв (2-этоксиэтанол) C ₄ H ₁₀ O ₂	PID-C ₄ H ₁₀ O ₂ -20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,5 включ.	± 20	—
		св. 2 до 20	св. 7,5 до 75	—	± 20

Продолжение таблицы 10

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ²⁾ , мг/м ³		
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	PID-C ₂ H ₆ O-500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 192 включ.	± 15	—
		св. 100 до 500	св. 192 до 958	—	± 15
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	PID-i-C ₄ H ₁₀ -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 241 включ.	± 15	—
		св. 100 до 1000	св. 241 до 2417	—	± 15
2-метил-1-пропанол (изобутанол) i-C ₄ H ₉ OH	PID-i-C ₄ H ₉ OH-20	от 0 до 3 включ.	от 0 до 9,2 включ.	± 20	—
		св. 3 до 20	св. 9,2 до 61,6	—	± 20
Циклогексанон C ₆ H ₁₀ O	PID-C ₆ H ₁₀ O-20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7 включ.	± 20	—
		св. 2 до 20	св. 7 до 70	—	± 20
2-бутанон (метилэтилкетон) C ₄ H ₈ O	PID-C ₄ H ₈ O-500	от 0 до 60 включ.	от 0 до 180 включ.	± 15	—
		св. 60 до 500	св. 180 до 1500	—	± 15
Тетраэтилорто-силикат (TEOS) C ₈ H ₂₀ O ₄ Si	PID-C ₈ H ₂₀ O ₄ Si-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 17,3 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 17,3 до 86,6	—	± 20
Этилен C ₂ H ₄	PID-C ₂ H ₄ -300	от 0 до 20 включ.	от 0 до 23,4 включ.	± 15	—
		св. 20 до 300	св. 23,4 до 351	—	± 15
	PID-C ₂ H ₄ -1800	от 0 до 100 включ.	от 0 до 117 включ.	± 10	—
		св. 100 до 1800	св. 117 до 2106	—	± 10
Пары нефти ⁽³⁾	PID -ПН1-3500	—	от 0 до 300 включ.	± 15	—
		—	св. 300 до 3500	—	± 15
Пары бензина ⁽³⁾	PID -ПН2-3500	—	от 0 до 100 включ.	± 15	—
		—	св. 100 до 3500	—	± 15
Пары топлива для реактивных двигателей ⁽³⁾	PID -ПН3-3500	—	от 0 до 300 включ.	± 15	—
		—	св. 300 до 3500	—	± 15
Пары дизельного топлива ⁽³⁾	PID -ПН4-3500	—	от 0 до 300 включ.	± 15	—
		—	св. 300 до 3500	—	± 15
Пары уайт-спирита ⁽³⁾	PID -ПН5-3500	—	от 0 до 300 включ.	± 15	—
		—	св. 300 до 3500	—	± 15

Окончание таблицы 10

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ДИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ²⁾ , мг/м ³		
Сумма углеводородов C2-C10 ⁽⁴⁾	PID- C2C10-3500	—	от 0 до 300 включ.	± 25	—
		—	св. 300 до 3500	—	± 25
<p>(1) - Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов.</p> <p>(2) - Пересчет значений объемной доли X, млн⁻¹, в массовую концентрацию C, мг/м³, проводят по формуле: $C=X \cdot M/Vm$, где C - массовая концентрация компонента, мг/м³; M - молярная масса компонента, г/моль; Vm - молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06 дм³/моль (при 20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88).</p> <p>(3) - Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, нефть по ГОСТ Р 51858-2002, бензин автомобильный по техническому регламенту «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86.</p> <p>(4) - Сумма углеводородов (C2-C10) - суммарное содержание предельных углеводородов: этан (C2H6), пропан (C3H8), бутан (C4H10), пентан (C5H12), гексан (C6H14), гептан (C7H16), октан (C8H18), нонан (C9H20), декан (C10H22).</p>					

Таблица 11 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными Advant (рег. № 81093-20) с инфракрасным сенсором (IR)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метан CH ₄	IR-CH4-100T	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,13 % (±3 % НКПР)
		св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-CH4-100	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,22 % (±5 % НКПР)
		св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	± (0,02·X+0,176) % (± (0,02·X+4) % НКПР)
	IR-CH4-100L	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 11

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метан CH ₄	IR-CH ₄ -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	IR-CH ₄ -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-CH ₄ -100 %	от 0 до 100 %	±(0,1+0,049·X) %
Этилен C ₂ H ₄	IR-C ₂ H ₄ -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₄ -50	0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Пропан C ₃ H ₈	IR-C ₃ H ₈ -100T	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,051 % (±3 % НКПР)
		св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -100	0 до 1,70 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
н-бутан C ₄ H ₁₀	IR-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1 -бутен C ₄ H ₈	IR-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	IR-i-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	IR-i-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	IR -C ₅ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,033 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C ₅ H ₁₀	IR -C ₅ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	IR -C ₅ H ₁₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 11

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
н-гексан C ₆ H ₁₄	IR-C ₆ H ₁₄ -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₁₄ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C ₆ H ₁₂	IR -C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR -C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C ₂ H ₆	IR -C ₂ H ₆ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH ₃ OH	IR-CH ₃ OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±3 % НКПР)
	IR -CH ₃ OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)
Пары нефтепродуктов	IR -CH-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Бензол C ₆ H ₆	IR -C ₆ H ₆ -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	IR -C ₆ H ₆ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	IR- C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR - C ₃ H ₆ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	IR-C ₂ H ₅ OH-50T	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,093 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₅ OH-50	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан C ₇ H ₁₆	IR -C ₇ H ₁₆ -50T	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,025 % (±3 % НКПР)
	IR -C ₇ H ₁₆ -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	IR -C ₂ H ₄ O-50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,078 % (±3 % НКПР)
	IR -C ₂ H ₄ O-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Диоксид углерода CO ₂	IR-CO ₂ -2,5	от 0 до 0,5 % включ.	±0,05 %
		св. 0,5 до 2,5 %	±(0,1·X) %
	IR -CO ₂ -5	от 0 до 2,5 % включ.	±0,25 %
		св. 2,5 до 5,0 %	±(0,1·X) %

Продолжение таблицы 11

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	IR- C ₃ H ₆ O -50T	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±3 % НКПР)
	IR - C ₃ H ₆ O -50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-C ₄ H ₈	IR -i-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	IR-i-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
Изопрен C ₅ H ₈	IR -C ₅ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C ₂ H ₂	IR - C ₂ H ₂ -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	IR -C ₂ H ₂ -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	IR-C ₃ H ₃ N-50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,084 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₃ N-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Толуол C ₇ H ₈	IR-C ₇ H ₈ -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR- C ₇ H ₈ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C ₈ H ₁₀	IR-C ₈ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
	IR- C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
н-Октан C ₈ H ₁₈	IR- C ₈ H ₁₈ -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₈ H ₁₈ -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	IR-C ₄ H ₈ O ₂ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₈ O ₂ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	IR-C ₆ H ₁₂ O ₂ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	IR-C ₄ H ₆ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₆ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 11

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	IR-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	IR-C ₂ H ₆ S-50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,066 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₆ S-50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C ₆ H ₁₂	IR-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	IR-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
2-бутанол (втор-бутанол) sec-C ₄ H ₉ OH	IR-sec-C ₄ H ₉ OH - 50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Нонан C ₉ H ₂₀	IR-C ₉ H ₂₀ -50	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,035 % (±5 % НКПР)
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C ₈ H ₈	IR-C ₈ H ₈ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	IR-C ₂ H ₃ Cl-50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₃ Cl-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C ₃ H ₆	IR - C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	IR - C ₃ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	IR- C ₂ H ₆ O -50T	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,081 % (±3 % НКПР)
	IR- C ₂ H ₆ O -50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C ₄ H ₁₀ O	IR -C ₄ H ₁₀ O-50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	IR -C ₄ H ₁₀ O-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C ₃ H ₆ O	IR - C ₃ H ₆ O -50T	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,057 % (±3 % НКПР)
	IR - C ₃ H ₆ O -50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,095 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 11

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	IR- C ₆ H ₅ Cl-50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	IR- C ₆ H ₅ Cl-50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
2-бутанон (метилэтилкетон) C ₄ H ₈ O	IR- C ₄ H ₈ O-50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±3 % НКПР)
	IR- C ₄ H ₈ O -50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)
2-метил- 2-пропанол (трет-бутанол) tert- C ₄ H ₉ OH	IR-tert-C ₄ H ₉ OH- 50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,054 % (±3 % НКПР)
	IR-tert-C ₄ H ₉ OH- 50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси- 2- метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C ₅ H ₁₂ O	IR-tert -C ₅ H ₁₂ O- 50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±3 % НКПР)
	IR -tert-C ₅ H ₁₂ O- 50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	IR-p- C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±5 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C ₈ H ₁₀	IR-o- C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i-C ₃ H ₇ OH	IR-i-C ₃ H ₇ OH-50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
1-октен C ₈ H ₁₆	IR -C ₈ H ₁₆ -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±5 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C ₅ H ₁₂	IR-i-C ₅ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	IR-i-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	IR-CH ₃ SH-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	IR-C ₂ H ₅ SH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	IR-C ₂ H ₃ N-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)

Окончание таблицы 11

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) C ₂ H ₆ S ₂	IR-C ₂ H ₆ S ₂ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
<p>- Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.</p> <p>- Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).</p> <p>- Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 6007920-1-2011.</p> <p>- Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, бензин автомобильный по техническому регламенту «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, газовый конденсат, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, керосин по ГОСТ Р 52050-2006, нефть, мазут, скипидар.</p>			

Таблица 12 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными Advant (рег. № 81093-20) с термokatалитическим сенсором (СТ)

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ⁽²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метан CH ₄	СТ-CH ₄ -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	СТ-CH ₄ -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Этилен C ₂ H ₄	СТ-C ₂ H ₄ -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₄ -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Пропан C ₃ H ₈	СТ-C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 12

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ⁽²⁾⁽³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
н-бутан C ₄ H ₁₀	СТ-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C ₄ H ₈	СТ-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	СТ-i-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	СТ-i-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	СТ-C ₅ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,033 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C ₅ H ₁₀	СТ-C ₅ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₅ H ₁₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
н-гексан C ₆ H ₁₄	СТ-C ₆ H ₁₄ -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₁₄ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C ₆ H ₁₂	СТ-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C ₂ H ₆	СТ-C ₂ H ₆ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH ₃ OH	СТ-CH ₃ OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±3 % НКПР)
	СТ-CH ₃ OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)
Бензол C ₆ H ₆	СТ-C ₆ H ₆ -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₆ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 12

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ⁽²⁾⁽³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	СТ-C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	СТ-C ₂ H ₅ OH-50T	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,093 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₅ OH-50	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан C ₇ H ₁₆	СТ-C ₇ H ₁₆ -50T	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,025 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₇ H ₁₆ -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	СТ-C ₂ H ₄ O-50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,078 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₄ O-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	СТ-C ₃ H ₆ O -50T	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Водород H ₂	СТ-H ₂ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±3 % НКПР)
	СТ-H ₂ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-C ₄ H ₈	СТ-i-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	СТ-i-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) C ₅ H ₈	СТ-C ₅ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C ₂ H ₂	СТ-C ₂ H ₂ -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₂ -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	СТ- C ₃ H ₃ N -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,084 % (±3 % НКПР)
	СТ- C ₃ H ₃ N -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 12

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ⁽²⁾⁽³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	СТ-C ₇ H ₈ -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₇ H ₈ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C ₈ H ₁₀	СТ-C ₈ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
н-октан C ₈ H ₁₈	СТ-C ₈ H ₁₈ -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₈ H ₁₈ -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	СТ-C ₄ H ₈ O ₂ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₈ O ₂ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Метилацетат C ₃ H ₆ O ₂	СТ-C ₃ H ₆ O ₂ -50T	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,093 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₆ O ₂ -50	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	СТ- C ₆ H ₁₂ O ₂ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	СТ-C ₄ H ₆ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₆ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	СТ-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	СТ- C ₂ H ₆ S-50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,066 % (±3 % НКПР)
	СТ- C ₂ H ₆ S-50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C ₆ H ₁₂	СТ-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	СТ-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
2-бутанол (втор- бутанол) sec-C ₄ H ₉ OH	СТ-C ₄ H ₉ OH -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 12

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ⁽²⁾⁽³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Нонан C ₉ H ₂₀	СТ-C ₉ H ₂₀ -50	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,035 % (±5 % НКПР)
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C ₈ H ₈	СТ-C ₈ H ₈ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	СТ-C ₂ H ₃ Cl-50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₃ Cl-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C ₃ H ₆	СТ-C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	СТ-C ₂ H ₆ O-50T	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,081 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₆ O-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C ₄ H ₁₀ O	СТ-C ₄ H ₁₀ O-50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₁₀ O-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C ₃ H ₆ O	СТ-C ₃ H ₆ O-50T	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,057 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,095 % (±5 % НКПР)
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	СТ-C ₆ H ₅ Cl-50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₅ Cl-50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
2-бутанон (метилэтилкетон) C ₄ H ₈ O	СТ-C ₄ H ₈ O-50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₈ O-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)
2-метил- 2-пропанол (трет-бутанол) tert-C ₄ H ₉ OH	СТ-tert-C ₄ H ₉ OH-50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,054 % (±3 % НКПР)
	СТ-tert-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси- 2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C ₅ H ₁₂ O	СТ- tert- C ₅ H ₁₂ O -50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±3 % НКПР)
	СТ-tert- C ₅ H ₁₂ O -50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 12

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ⁽²⁾⁽³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	СТ-p-C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±5 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C ₈ H ₁₀	СТ-o-C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i-C ₃ H ₇ ОН	СТ- i-C ₃ H ₇ ОН -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Аммиак NH ₃	СТ-NH ₃ -50T	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,45 % (±3 % НКПР)
	СТ-NH ₃ -50	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,75 % (±5 % НКПР)
1-октен C ₈ H ₁₆	СТ-C ₈ H ₁₆ -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±5 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C ₅ H ₁₂	СТ-i-C ₅ H ₁₂ -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	СТ-i-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	СТ- CH ₃ SH -50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	СТ-C ₂ H ₅ SH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	СТ- C ₂ H ₃ N -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) C ₂ H ₆ S ₂	СТ-C ₂ H ₆ S ₂ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по метану C ₂ -C ₁₀	СТ-C ₂ C ₁₀ CH ₄ -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ C ₁₀ CH ₄ -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по пропану C ₂ -C ₁₀	СТ-C ₂ C ₁₀ C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ C ₁₀ C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Углеводороды C ₁ -C ₁₀ ⁽⁴⁾	СТ-C ₁ C ₁₀ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)

Окончание таблицы 12

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ⁽²⁾⁽³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Сумма углеводородов C2-C10 ⁽⁵⁾	СТ-C2C10-3000	от 300 до 3000 мг/м ³	$\pm(0,15 \cdot C_{вх})$ мг/м ³
<p>(1) - Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.</p> <p>(2) - Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР. Для определяемого компонента «Сумма углеводородов C2-C10» диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 3000 мг/м³. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).</p> <p>(3) - Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, для паров нефтепродуктов - в соответствии с национальными стандартами на нефтепродукты конкретного вида.</p> <p>(4) - Определяемый компонент углеводороды алифатические C1-C10 и углеводороды непредельные. Диапазон измерений указан по гексану (C6H14).</p> <p>(5) - Сумма углеводородов (C2-C10) - суммарное содержание предельных углеводородов: этан (C2H6), пропан (C3H8), бутан (C4H10), пентан (C5H12), гексан (C6H14), гептан (C7H16), октан (C8H18), нонан (C9H20), декан (C10H22).</p> <p>C_{вх} - содержание определяемого компонента на входе газоанализатора, массовая концентрация, мг/м³.</p>			

Таблица 13 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными Advant (рег. № 81093-20) с электрохимическим сенсором (ЕС)

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ⁽³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Сероводород H2S	ЕС-H2S-7,1	от 0 до 7,1 млн ⁻¹	от 0 до 10,0 включ.	±15	—
	ЕС-H2S-20	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	—
		св. 10 до 20 млн ⁻¹	св. 14,2 до 28,4	—	±10
	ЕС-H2S-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	±15	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	—	±15
	ЕС-H2S-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 14,2 до 142	—	±10

Продолжение таблицы 13

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Сероводород H ₂ S	ЕС-H ₂ S-200	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 28,4 включ.	±15	—
		св. 20 до 200 млн ⁻¹	св. 28,4 до 284	—	±15
	ЕС-H ₂ S-2000	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 284 включ.	±15	—
		св. 200 до 2000 млн ⁻¹	св. 284 до 2840	—	±15
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ЕС-C ₂ H ₄ O-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 9,15 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 9,15 до 36,6	—	±20
Хлористый водород HCL	ЕС-HCL-30	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 4,56 включ.	±20	—
		св. 3 до 30 млн ⁻¹	св. 4,56 до 45,6	—	±20
Фтористый водород HF	ЕС-HF-5	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,08 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 5 млн ⁻¹	св. 0,08 до 4,15	—	±20
	ЕС-HF-10	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8,3	—	±20
Озон O ₃	ЕС-O ₃ -0,25	от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,1 включ.	±20	—
		св. 0,05 до 0,25 млн ⁻¹	св. 0,1 до 0,5	—	±20
Моносилан (силан) SiH ₄	ЕС-SiH ₄ -50	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,4 включ.	±20	—
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 13,4 до 67	—	±20
Оксид азота NO	ЕС-NO-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,25 включ.	±20	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,25 до 62,5	—	±20
	ЕС-NO-250	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 62,5 включ.	±20	—
		св. 50 до 250 млн ⁻¹	св. 62,5 до 312,5	—	±20
Диоксид азота NO ₂	ЕС-NO ₂ -20	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,91 включ.	±20	—
		св. 1 до 20 млн ⁻¹	св. 1,91 до 38,2	—	±20
Аммиак NH ₃	ЕС-NH ₃ -100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	±20	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	—	±20
	ЕС-NH ₃ -500	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 21,3 включ.	±20	—
		св. 30 до 500 млн ⁻¹	св. 21,3 до 355	—	±20
	ЕС-NH ₃ -1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 71 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 71 до 710	—	±20
Цианистый водород HCN	ЕС-HCN-10	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,56 включ.	±15	—
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	св. 0,56 до 11,2	—	±15

Продолжение таблицы 13

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Цианистый водород HCN	ЕС-HCN-15	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,12 включ.	±15	—
		св. 1 до 15 млн ⁻¹	св. 1,12 до 16,8	—	±15
	ЕС-HCN-30	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5,6 включ.	±15	—
		св. 5 до 30 млн ⁻¹	св. 5,6 до 33,6	—	±15
	ЕС-HCN-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 11,2 включ.	±15	—
св. 10 до 100 млн ⁻¹		св. 11,2 до 112	—	±15	
Оксид углерода CO	ЕС-CO-200	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	—
		св. 15 до 200 млн ⁻¹	св. 17,4 до 232	—	±20
	ЕС-CO-500	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	—
		св. 15 до 500 млн ⁻¹	св. 17,4 до 580	—	±20
	ЕС-CO-5000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1160 включ.	±20	—
		св. 1000 до 5000 млн ⁻¹	св. 1160 до 5800	—	±20
Диоксид серы SO2	ЕС-SO2-5	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 2,66 включ.	±20	—
		св. 1 до 5 млн ⁻¹	св. 2,66 до 13,3	—	±20
	ЕС-SO2-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,3 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 13,3 до 53,2	—	±20
	ЕС-SO2-50	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	—
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 26,6 до 133	—	±20
	ЕС-SO2-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266	—	±20
ЕС-SO2-2000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 266 включ.	±20	—	
	св. 100 до 2000 млн ⁻¹	св. 266 до 5320	—	±20	
Хлор Cl2	ЕС-Cl2-5	от 0 до 0,3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,88 включ.	±20	—
		св. 0,3 до 5 млн ⁻¹	св. 0,88 до 14,75	—	±20
	ЕС-Cl2-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,7 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 14,7 до 59	—	±20
Кислород O2	ЕС-O2-30	от 0 до 10 % включ.	—	±5	—
		св. 10 до 30 %	—	—	±5

Продолжение таблицы 13

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ⁽³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Водород H ₂	ЕС-H ₂ -1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 8,0 включ.	±10	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 8,0 до 80,0	—	±10
	ЕС-H ₂ -10000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 80,0 включ.	±10	—
		св. 1000 до 10000 млн ⁻¹	св. 80,0 до 800	—	±10
Формальдегид CH ₂ O	ЕС-CH ₂ O-10	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,5 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 10 млн ⁻¹	св. 0,5 до 12,5	—	±20
Несимметричный диметил-гидразин C ₂ H ₈ N ₂	ЕС-C ₂ H ₈ N ₂ -0,5	от 0 до 0,12 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,3 включ.	±20	—
		св. 0,12 до 0,5 млн ⁻¹	св. 0,3 до 1,24	—	±20
Метанол CH ₃ OH	ЕС-CH ₃ OH-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 6,65 до 26,6	—	±20
	ЕС-CH ₃ OH-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,65 до 66,5	—	±20
	ЕС-CH ₃ OH-200	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	—
		св. 20 до 200 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266,0	—	±20
	ЕС-CH ₃ OH-1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 133,0 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 133,0 до 1330	—	±20
Этантiol (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	ЕС-C ₂ H ₅ SH-4	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 1 до 10	—	±20
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	ЕС-CH ₃ SH-4	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8	—	±20
Карбонилхлорид (фосген) COCl ₂	ЕС-COCl ₂ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,41 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,41 до 4,11	—	±20
Фтор F ₂	ЕС-F ₂ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,16 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,16 до 1,58	—	±20

Окончание таблицы 13

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ⁽³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Фосфин PH ₃	ЕС-PH3-1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,14 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,14 до 1,41	—	±20
	ЕС-PH3-10	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,41 включ.	±20	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 1,41 до 14,1	—	±20
Арсин AsH ₃	ЕС-AsH3-1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,32 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,32 до 3,24	—	±20
Уксусная кислота C ₂ H ₄ O ₂	ЕС-C ₂ H ₄ O ₂ -10	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5 включ.	±20	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	св. 5 до 25	—	±20
	ЕС-C ₂ H ₄ O ₂ -30	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 12,5 включ.	±20	—
		св. 5 до 30 млн ⁻¹	св. 12,5 до 75,0	—	±20
Гидразин N ₂ H ₄	ЕС-N ₂ H ₄ -2	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,26 включ.	±20	—
		св. 0,2 до 2 млн ⁻¹	св. 0,26 до 2,66	—	±20

(1)- Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

(2)- Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается равным диапазону измерений, указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).

(3)- Пересчет значений объемной доли X, млн⁻¹, в массовую концентрацию C, мг/м³, проводят по формуле: $C = X \times M / V_m$, где C - массовая концентрация компонента, мг/м³; M - молярная масса компонента, г/моль; V_m - молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль.

Таблица 14 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными Advant (рег. № 81093-20) с фотоионизационным сенсором (PID)

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ⁽³⁾ , мг/м ³		
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	PID-C ₂ H ₃ Cl-10	от 0 до 1,9 включ.	от 0 до 5 включ.	±20	—
		св. 1,9 до 10	св. 5 до 26	—	±20
	PID-C ₂ H ₃ Cl-100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 26 включ.	±20	—
		св. 10 до 100	св. 26 до 260	—	±20
	PID-C ₂ H ₃ Cl-500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 260 включ.	±20	—
		св. 100 до 500	св. 260 до 1300	—	±20
Бензол C ₆ H ₆	PID -C ₆ H ₆ -10	от 0 до 4,6 включ.	от 0 до 15 включ.	±15	—
		св. 4,6 до 10	св. 15 до 32,5	—	±15
	PID -C ₆ H ₆ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 32,5 включ.	±15	—
		св. 10 до 100	св. 32,5 до 325	—	±15
	PID -C ₆ H ₆ -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 325 включ.	±15	—
		св. 100 до 500	св. 325 до 1625	—	± 15
Этилбензол C ₈ H ₁₀	PID-C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,1 включ.	± 15	—
		св. 10 до 100	св. 44,1 до 441	—	± 15
	PID-C ₈ H ₁₀ -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 441 включ.	± 15	—
		св. 100 до 500	св. 441 до 2205	—	± 15
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C ₈ H ₈	PID-C ₈ H ₈ -40	от 0 до 6,9 включ.	от 0 до 29,9 включ.	± 20	—
		св. 6,9 до 40	св. 29,9 до 173,2	—	± 20
	PID-C ₈ H ₈ -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 433 включ.	± 20	—
		св. 100 до 500	св. 433 до 2165	—	± 20
н-пропилацетат C ₅ H ₁₀ O ₂	PID-C ₅ H ₁₀ O ₂ -100	от 0 до 30 включ.	от 0 до 127,5 включ.	± 20	—
		св. 30 до 100	св. 127,5 до 425	—	± 20
Эпихлоргидрин C ₃ H ₅ ClO	PID-C ₃ H ₅ ClO-3	от 0 до 0,5 включ.	от 0 до 1,93 включ.	± 20	—
		св. 0,5 до 3	св. 1,93 до 11,55	—	± 20

Продолжение таблицы 14

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³		
N,N- диметил-ацетамид C ₄ H ₉ NO	PID-C ₄ H ₉ NO-10	от 0 до 0,8 включ.	от 0 до 2,9 включ.	± 20	—
		св. 0,8 до 10	св. 2,9 до 36,2	—	± 20
Хлористый бензил C ₇ H ₇ Cl	PID-C ₇ H ₇ Cl-3	от 0 до 0,1 включ.	от 0 до 0,52 включ.	± 20	—
		св. 0,1 до 3	св. 0,52 до 15,8	—	± 20
Фурфуриловый спирт C ₅ H ₆ O ₂	PID-C ₅ H ₆ O ₂ -3	от 0 до 0,12 включ.	от 0 до 0,49 включ.	± 20	—
		св. 0,12 до 3	св. 0,49 до 12,24	—	± 20
Этанол C ₂ H ₅ OH	PID-C ₂ H ₅ OH-2000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 960 включ.	± 15	—
		св. 500 до 2000	св. 960 до 3840	—	± 15
Моноэтаноламин (2-аминоэтанол) C ₂ H ₇ NO	PID-C ₂ H ₇ NO-3	от 0 до 0,2 включ.	от 0 до 0,5 включ.	± 20	—
		св. 0,2 до 3	св. 0,5 до 7,6	—	± 20
	PID-C ₂ H ₇ NO-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 5,1 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 5,1 до 25,4	—	± 20
Формальдегид CH ₂ O	PID-CH ₂ O-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 0,5 включ.	± 20	—
		св. 0,4 до 10	св. 0,5 до 12,5	—	± 20
2-пропанол (изопропанол) i-C ₃ H ₇ OH	PID-i-C ₃ H ₇ OH-10	от 0 до 4 включ.	от 0 до 10 включ.	± 20	—
		св. 4 до 10	св. 10 до 25	—	± 20
	PID-i-C ₃ H ₇ OH-100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 50 включ.	± 20	—
		св. 20 до 100	св. 50 до 250	—	± 20
Уксусная кислота C ₂ H ₄ O ₂	PID-C ₂ H ₄ O ₂ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 5 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 5 до 25	—	± 20
	PID-C ₂ H ₄ O ₂ -100	от 0 до 100	от 0 до 250	± 20	—

Продолжение таблицы 14

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³		
2-метилпропен (изобутилен) (ЛОС по изобутилену) i-C ₄ H ₈	PID-i-C ₄ H ₈ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 4,6 включ.	± 15	—
		св. 2 до 10	св. 4,6 до 23,3	—	± 15
	PID-i-C ₄ H ₈ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 23,3 включ.	± 15	—
		св. 10 до 100	св. 23,3 до 233	—	± 15
	PID-i-C ₄ H ₈ -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 233 включ.	± 15	—
		св. 100 до 1000	св. 233 до 2330	—	± 15
	PID-i-C ₄ H ₈ -6000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 1165 включ.	± 15	—
		св. 500 до 6000	св. 1165 до 13980	—	± 15
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	PID-C ₄ H ₉ OH-10	от 0 до 3,2 включ.	от 0 до 9,9 включ.	± 20	—
		св. 3,2 до 10	св. 9,9 до 30,8	—	± 20
	PID-C ₄ H ₉ OH-40	от 0 до 9,7 включ.	от 0 до 29,9 включ.	± 20	—
		св. 9,7 до 40	св. 29,9 до 123,3	—	± 20
Диэтиламин C ₄ H ₁₁ N	PID-C ₄ H ₁₁ N-10	от 0 до 3 включ.	от 0 до 9,1 включ.	± 20	—
		св. 3 до 10	св. 9,1 до 30,4	—	± 20
	PID-C ₄ H ₁₁ N-40	от 0 до 9,8 включ.	от 0 до 29,8 включ.	± 20	—
		св. 9,8 до 40	св. 29,8 до 121,6	—	± 20
Метанол CH ₃ OH	PID-CH ₃ OH-10	от 0 до 3,75 включ.	от 0 до 4,98 включ.	± 15	—
		св. 3,75 до 10	св. 4,98 до 13,3	—	± 15
	PID-CH ₃ OH-40	от 0 до 11,2 включ.	от 0 до 14,9 включ.	± 15	—
		св. 11,2 до 40	св. 14,9 до 53,2	—	± 15
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	PID-C ₇ H ₈ -40	от 0 до 13 включ.	от 0 до 49,8 включ.	± 15	—
		св. 13 до 40	св. 49,8 до 153,3	—	± 15
	PID-C ₇ H ₈ -100	от 0 до 13 включ.	от 0 до 49,8 включ.	± 15	—
		св. 13 до 100	св. 49,8 до 383	—	± 15

Продолжение таблицы 14

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ⁽³⁾ , мг/м ³		
Фенол C ₆ H ₅ OH	PID-C ₆ H ₅ OH-3	от 0 до 0,25 включ.	от 0 до 0,98 включ.	± 20	—
		св. 0,25 до 3	св. 0,98 до 11,74	—	± 20
	PID-C ₆ H ₅ OH-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,8 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 7,8 до 39,1	—	± 20
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C ₈ H ₁₀	PID-m-C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	± 15	—
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	—	± 15
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C ₈ H ₁₀	PID-o-C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	± 15	—
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	—	± 15
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	PID-p-C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	± 15	—
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	—	± 15
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	PID-C ₂ H ₄ O-10	от 0 до 1,65 включ.	от 0 до 3 включ.	± 20	—
		св. 1,65 до 10	св. 3 до 18,3	—	± 20
Фосфин PH ₃	PID-PH ₃ -10	от 0 до 1 включ.	от 0 до 1,4 включ.	± 20	—
		св. 1 до 10	св. 1,4 до 14,1	—	± 20
Нафталин C ₁₀ H ₈	PID-C ₁₀ H ₈ -10	от 0 до 3,7 включ.	от 0 до 19,7 включ.	± 20	—
		св. 3,7 до 10	св. 19,7 до 53,3	—	± 20
Бром Br ₂	PID-Br ₂ -2	от 0 до 0,2 включ.	от 0 до 1,33 включ.	± 20	—
		св. 0,2 до 2	св. 1,33 до 13,3	—	± 20
Аммиак NH ₃	PID-NH ₃ -100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 14,2 включ.	± 15	—
		св. 20 до 100	св. 14,2 до 71	—	± 15
	PID-NH ₃ -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 71 включ.	± 15	—
		св. 100 до 1000	св. 71 до 710	—	± 15
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	PID-C ₂ H ₅ SH-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 1 включ.	± 20	—
		св. 0,4 до 10	св. 1 до 25,8	—	± 20

Продолжение таблицы 14

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ⁽³⁾ , мг/м ³		
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	PID-CH ₃ SH-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 0,8 включ.	± 20	—
		св. 0,4 до 10	св. 0,8 до 20	—	± 20
	PID-CH ₃ SH-20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 4 включ.	± 20	—
		св. 2 до 20	св. 4 до 40	—	± 20
Акриловая кислота C ₃ H ₄ O ₂	PID-C ₃ H ₄ O ₂ -3,3	от 0 до 1,65 включ.	от 0 до 4,95 включ.	± 20	—
		св. 1,65 до 3,3	св. 4,95 до 9,9	—	± 20
	PID-C ₃ H ₄ O ₂ -10	от 0 до 1,65 включ.	от 0 до 4,95 включ.	± 20	—
		св. 1,65 до 10	св. 4,95 до 30	—	± 20
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	PID-C ₄ H ₈ O ₂ -100	от 0 до 13 включ.	от 0 до 47,6 включ.	± 20	-
		св. 13 до 100	св. 47,6 до 366	—	± 20
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	PID-C ₆ H ₁₂ O ₂ -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 48,3 включ.	± 20	—
		св. 10 до 100	св. 48,3 до 483	—	± 20
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	PID-C ₃ H ₆ -285	от 0 до 57 включ.	от 0 до 99,8 включ.	± 15	—
		св. 57 до 285	св. 99,8 до 499	—	± 15
2,3-дитиабутан (диметилди- сульфид) C ₂ H ₆ S ₂	PID-C ₂ H ₆ S ₂ -2	от 0 до 0,35 включ.	от 0 до 1,37 включ.	± 20	—
		св. 0,35 до 2	св. 1,37 до 7,8	—	± 20
	PID-C ₂ H ₆ S ₂ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,8 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 7,8 до 39,2	—	± 20
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) C ₄ H ₂ O ₃	PID-C ₄ H ₂ O ₃ -3	от 0 до 0,25 включ.	от 0 до 1,02 включ.	± 20	—
		св. 0,25 до 3	св. 1,02 до 12,2	—	± 20
	PID-C ₄ H ₂ O ₃ -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 8,16 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 8,16 до 40,8	—	± 20
Дисульфид углерода (сероуглерод) CS ₂	PID-CS ₂ -10	от 0 до 1 включ.	от 0 до 3,17 включ.	± 20	—
		св. 1 до 10	св. 3,17 до 31,7	—	± 20

Продолжение таблицы 14

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ⁽³⁾ , мг/м ³		
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	PID-C ₂ H ₃ N-10	от 0 до 6 включ.	от 0 до 10,2 включ.	± 15	—
		св. 6 до 10	св. 10,2 до 17,1	—	± 15
Циклогексан C ₆ H ₁₂	PID-C ₆ H ₁₂ -100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 70 включ.	± 20	—
		св. 20 до 100	св. 70 до 350	—	± 20
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	PID-C ₄ H ₆ -500	от 0 до 50 включ.	от 0 до 112 включ.	± 20	—
		св. 50 до 500	св. 112 до 1125	—	± 20
н-гексан C ₆ H ₁₄	PID-C ₆ H ₁₄ -1000	от 0 до 84 включ.	от 0 до 301 включ.	± 20	—
		св. 84 до 1000	св. 301 до 3584	—	± 20
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	PID-C ₃ H ₃ N-10	от 0 до 0,7 включ.	от 0 до 1,45 включ.	± 20	—
		св. 0,7 до 10	св. 1,45 до 22,1	—	± 20
Муравьиная кислота CH ₂ O ₂	PID-CH ₂ O ₂ -10	от 0 до 0,5 включ.	от 0 до 0,96 включ.	± 20	—
		св. 0,5 до 10	св. 0,96 до 19,1	—	± 20
н-гептан C ₇ H ₁₆	PID-C ₇ H ₁₆ -500	от 0 до 50 включ.	от 0 до 208 включ.	± 15	—
		св. 50 до 500	св. 208 до 2084	—	± 15
	PID-C ₇ H ₁₆ -2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 416 включ.	± 15	—
		св. 100 до 2000	св. 416 до 8334	—	± 15
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	PID-C ₃ H ₆ O-1000	от 0 до 80 включ.	от 0 до 193 включ.	± 15	—
		св. 80 до 1000	св. 193 до 2415	—	± 15
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	PID-C ₂ H ₄ Cl ₂ -20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 8,23 включ.	± 20	—
		св. 2 до 20	св. 8,23 до 82,3	—	± 20
Этилцеллозольв (2-этоксизетанол) C ₄ H ₁₀ O ₂	PID-C ₄ H ₁₀ O ₂ -20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,5 включ.	± 20	—
		св. 2 до 20	св. 7,5 до 75	—	± 20
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	PID-C ₂ H ₆ O-500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 192 включ.	± 15	—
		св. 100 до 500	св. 192 до 958	—	± 15

Окончание таблицы 14

Определяемый компонент ⁽¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ⁽²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности, %	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %
		объемной доли, (млн ⁻¹)	массовой концентрации ⁽³⁾ , мг/м ³		
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	PID-i-C ₄ H ₁₀ -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 241 включ.	± 15	—
		св. 100 до 1000	св. 241 до 2417	—	± 15
2-метил-1-пропанол (изобутанол) i-C ₄ H ₉ OH	PID-i-C ₄ H ₉ OH-20	от 0 до 3 включ.	от 0 до 9,2 включ.	± 20	—
		св. 3 до 20	св. 9,2 до 61,6	—	± 20
Циклогексанон C ₆ H ₁₀ O	PID-C ₆ H ₁₀ O-20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7 включ.	± 20	—
		св. 2 до 20	св. 7 до 70	—	± 20
2-бутанон (метилэтилкетон) C ₄ H ₈ O	PID-C ₄ H ₈ O-500	от 0 до 60 включ.	от 0 до 180 включ.	± 15	—
		св. 60 до 500	св. 180 до 1500	—	± 15
Тетраэтил-ортосиликат (TEOS) C ₈ H ₂₀ O ₄ Si	PID-C ₈ H ₂₀ O ₄ Si-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 17,3 включ.	± 20	—
		св. 2 до 10	св. 17,3 до 86,6	—	± 20

(1) - Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

(2) - Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается равным диапазону измерений, указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).

(3) - Пересчет значений объемной доли X , млн⁻¹, в массовую концентрацию C , мг/м³, проводят по формуле: $C = X \times M / V_m$, где C - массовая концентрация компонента, мг/м³; M - молярная масса компонента, г/моль; V_m - молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль.

Таблица 15 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными Advant (рег. № 81093-20) с инфракрасным сенсором (FR)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
1,1,1,2-тетрафторэтан C ₂ H ₂ F ₄ (R134a)	FR-R134a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	–
		св. 100 до 1000	св. 424 до 4240	–	±20
	FR-R134a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	–
		св. 100 до 2000	св. 424 до 8480	–	±20
Пентафторэтан C ₂ HF ₅ (R125)	FR-R125-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	–
		св. 100 до 1000	св. 499 до 4990	–	±20
	FR-R125-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	–
		св. 100 до 2000	св. 499 до 9980	–	±20
Хлордиформетан CHClF ₂ (R22)	FR-R22-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	–
		св. 100 до 1000	св. 360 до 3600	–	±20
	FR-R22-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	–
		св. 100 до 2000	св. 360 до 7200	–	±20
1,2,2-трихлортрифторэтан C ₂ Cl ₃ F ₃ (R113a)	FR-R113a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	–
		св. 100 до 1000	св. 779 до 7790	–	±20
	FR-R 113a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	–
		св. 100 до 2000	св. 779 до 15580	–	±20
Дихлордиформетан CCl ₂ F ₂ (R12)	FR-R12-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 503 включ.	±20	–
		св. 100 до 1000	св. 503 до 5028	–	±20
1,1,1,2,3,3,3-гептафторпропан C ₃ HF ₇ (R227)	FR-R 227a-5000	от 0 до 1000 включ.	от 0 до 7070 включ.	±20	–
		св. 1000 до 5000	св. 7070 до 35350	–	±20
Фреон R407c (Хладон) ⁴⁾	FR-R407c-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	±20	–
		св. 100 до 1000	св. 358 до 3583	–	±20
	FR-R407c-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	±20	–
		св. 100 до 2000	св. 358 до 7165	–	±20

Продолжение таблицы 15

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Гексафторид серы SF6	FR-SF6-1000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 3035 включ.	±20	—
		св. 500 до 1000	св. 3035 до 6070	—	±20
	FR-SF6-1500	от 0 до 750 включ.	от 0 до 4553 включ.	±20	—
		св. 750 до 1500	св. 4553 до 9106	—	±20

(1) - Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

(2) - Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается равным диапазону измерений, указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).

(3) - Пересчет значений объемной доли X, млн⁻¹, в массовую концентрацию C, мг/м³, проводят по формуле: $C=X \times M/Vm$, где C - массовая концентрация компонента, мг/м³; M - молярная масса компонента, г/моль; Vm - молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль.

(4) - Фреон R407с (хладон) - смесь хладонов (по массе): R32 (CH2F2) -23%, R125 (C2HF5) - 25%, R134a (C2H2F4) -52%.

Таблица 16 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с датчиками - газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 (рег. № 61055-15) с инфракрасным сенсором (IR)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон показаний ²⁾ объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной (относительной) погрешности
Метан CH4	IR-CH4-100T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,13 % (±3 % НКПР)
			св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±(0,058×X+0,004) % (±(0,062×X-0,1) % НКПР)

Продолжение таблицы 16

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон показаний ² объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной (относительной) погрешности
Метан CH ₄	IR-CH4-50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	IR-CH4-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,22 % (±5 % НКПР)
			св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	± (0,02×X+0,176) % (± (0,02×X+4) % НКПР)
	IR-CH4-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-CH4-100%	от 0 до 100 %	от 0 до 100 %	±10 % отн.
Этилен C ₂ H ₄	IR-C ₂ H ₄ -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₄ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12% (±5 % НКПР)
Пропан C ₃ H ₈	IR-C ₃ H ₈ -100T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,05 % (±3 % НКПР)
			св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±(0,061×X-0,001) % (±(0,062×X-0,1) % НКПР)
Пропан C ₃ H ₈	IR-C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05% (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,09 % (±5 % НКПР)
			св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)	± (0,02·X+0,068) % (± (0,02·X+4) % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Бутан C ₄ H ₁₀	IR-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 16

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон показаний ² объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной (относительной) погрешности
1-бутен C ₄ H ₈	IR-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
Изобутан i-C ₄ H ₁₀	IR-i-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-i-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	IR-C ₅ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C ₅ H ₁₀	IR-C ₅ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
Гексан C ₆ H ₁₄	IR-C ₆ H ₁₄ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₁₄ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C ₆ H ₁₂	IR-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C ₂ H ₆	IR-C ₂ H ₆ -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₆ -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12% (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 16

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон показаний ² объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной (относительной) погрешности
Метанол CH ₃ OH	IR-CH ₃ OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18% (±3 % НКПР)
	IR-CH ₃ OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,30 % (±5 % НКПР)
	IR-CH ₃ OH-100	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,30 % (±5 % НКПР)
		св 3,0 до 6,0 % (св 50 до 100 % НКПР)	св. 3,0 до 6,0 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±(0,02×X+0,24) % (±(0,02×X+4) % НКПР)
Пары нефтепродуктов ⁴	IR-CH-ПН-50	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Бензол C ₆ H ₆	IR-C ₆ H ₆ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR -C ₆ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен C ₃ H ₆	IR -C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR -C ₃ H ₆ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10% (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	IR-C ₂ H ₅ OH-50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₅ OH-50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16% (±5 % НКПР)
Гептан C ₇ H ₁₆	IR-C ₇ H ₁₆ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₇ H ₁₆ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	IR-C ₂ H ₄ O-50T	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₄ O-50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 16

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон показаний ² объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной (относительной) погрешности
Диоксид углерода CO ₂	IR-CO2-5	от 0 до 5,0 %	от 0 до 2,5 % включ.	±0,13 %
			св. 2,5 до 5,0 %	±(0,0028×X+0,118) %
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	IR-C ₃ H ₆ O-50T	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Изобутилен i-C ₄ H ₈	IR-i-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-i-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
Изопрен C ₅ H ₈	IR-C ₅ H ₈ -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C ₂ H ₂	IR-C ₂ H ₂ -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₂ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12% (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	IR-C ₃ H ₃ N-50T	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₃ N-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14% (±5 % НКПР)
Толуол C ₇ H ₈	IR-C ₇ H ₈ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₇ H ₈ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C ₈ H ₁₀	IR-C ₈ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
н-октан C ₈ H ₁₈	IR-C ₈ H ₁₈ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₈ H ₁₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	IR- C ₄ H ₈ O ₂ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR- C ₄ H ₈ O ₂ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10% (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 16

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон показаний ² объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной (относительной) погрешности
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	IR- C ₆ H ₁₂ O ₂ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR- C ₆ H ₁₂ O ₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1,3- бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	IR-C ₄ H ₆ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₆ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	IR-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50T	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19% (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметил-сульфид C ₂ H ₆ S	IR- C ₂ H ₆ S-50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR- C ₂ H ₆ S-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C ₆ H ₁₂	IR-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	IR-C ₄ H ₉ OH-50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
2-бутанол sec-C ₄ H ₉ OH	IR-sec-C ₄ H ₉ OH-50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-sec-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Нонан C ₉ H ₂₀	IR-C ₉ H ₂₀ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,02 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₉ H ₂₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Стирол C ₈ H ₈	IR-C ₈ H ₈ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₈ H ₈ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	IR-C ₂ H ₃ Cl-50T	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₃ Cl-50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18% (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 16

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон показаний ² объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной (относительной) погрешности
Циклопропан C ₃ H ₆	IR-C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2% (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12% (±5 % НКПР)
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	IR-C ₂ H ₆ O-50T	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₆ O-50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14% (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C ₄ H ₁₀ O	IR-C ₄ H ₁₀ O-50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₁₀ O-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C ₃ H ₆ O	IR-C ₃ H ₆ O-50T	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10% (±5 % НКПР)
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	IR-C ₆ H ₅ Cl-50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₅ Cl-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
2-бутанон C ₄ H ₈ O	IR-C ₄ H ₈ O-50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₈ O-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метил- 2-пропанол tert-C ₄ H ₉ OH	IR-tert-C ₄ H ₉ OH- 50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR-tert-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси-2-метил пропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C ₅ H ₁₂ O	IR-tert-C ₅ H ₁₂ O - 50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-tert-C ₅ H ₁₂ O - 50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
Параксиллол п-C ₈ H ₁₀	IR-п-C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Орто-ксиллол о-C ₈ H ₁₀	IR-о-C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Изопропиловый спирт C ₃ H ₈ O	IR-C ₃ H ₈ O-50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10% (±5 % НКПР)

Окончание таблицы 16

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон показаний ² объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной (относительной) погрешности
1-октен C ₈ H ₁₆	IR-C ₈ H ₁₆ -50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₈ H ₁₆ -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метил-меркаптан) C ₂ H ₅ SH	IR-C ₂ H ₅ SH-50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этил-меркаптан) C ₂ H ₅ SH	IR-C ₂ H ₅ SH-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14% (±5 % НКПР)
1,3- Пентадиен C ₅ H ₈	IR-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	IR-C ₂ H ₃ N-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15% (±5 % НКПР)
1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол C ₉ H ₁₂	IR-C ₉ H ₁₂ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
2,3- дитиабутан (диметилди-сульфид) C ₂ H ₆ S ₂	IR-C ₂ H ₆ S ₂ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)

Примечания:

1 - При контроле в воздухе рабочей зоны компонентов, указанных в Руководстве по эксплуатации, но не приведенных в таблице, датчики - газоанализаторы применяются в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов с последующим анализом по методикам (методам) измерений (МИ), разработанным и аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

2 -Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается соответствующему диапазону показаний, указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).

3 - Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, для паров нефтепродуктов - в соответствии с национальными стандартами на нефтепродукты конкретного вида.

4 - Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, бензин автомобильный в соответствии с техническим регламентом «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, газовый конденсат, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, керосин по ГОСТ Р 52050-2006, нефть, мазут, скипидар.

Таблица 17 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с датчиками - газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 (рег. № 61055-15) с термокаталитическим сенсором (СТ)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента ²⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метан CH ₄	СТ-CH ₄ -50T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	СТ-CH ₄ -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по метану C _x H _y	СТ-C _x H _y CH ₄ -50T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	СТ-C _x H _y CH ₄ -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Этилен C ₂ H ₄	СТ-C ₂ H ₄ -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₄ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12% (±5 % НКПР)
Пропан C ₃ H ₈	СТ-C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₈ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по пропану C _x H _y	СТ-C _x H _y C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C _x H _y C ₃ H ₈ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Бутан C ₄ H ₁₀	СТ-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100%НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100%НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C ₄ H ₈	СТ-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 17

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента ²⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Изобутан i-C ₄ H ₁₀	СТ-i-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-i-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	СТ-C ₅ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C ₅ H ₁₀	СТ-C ₅ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₅ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
Гексан C ₆ H ₁₄	СТ-C ₆ H ₁₄ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₁₄ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C ₆ H ₁₂	СТ-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C ₂ H ₆	СТ-C ₂ H ₆ -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₆ -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH ₃ OH	СТ-CH ₃ OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±3 % НКПР)
	СТ-CH ₃ OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,30 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 17

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента ²⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Бензол C ₆ H ₆	СТ-C ₆ H ₆ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен C ₃ H ₆	СТ-C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10% (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	СТ-C ₂ H ₅ OH-50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₅ OH-50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16% (±5 % НКПР)
Гептан C ₇ H ₁₆	СТ-C ₇ H ₁₆ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₇ H ₁₆ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	СТ- C ₂ H ₄ O-50T	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₄ O-50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13% (±5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	СТ-C ₃ H ₆ O-50T	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	СТ- C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Водород H ₂	СТ-H ₂ -50T	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±3 % НКПР)

Продолжение таблицы 17

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента ²⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Водород H ₂	СТ-H ₂ -50	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,20 % (±5 % НКПР)
Изобутилен i-C ₄ H ₈	СТ-i-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-i-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
Изопрен C ₅ H ₈	СТ- C ₅ H ₈ -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C ₂ H ₂	СТ-C ₂ H ₂ -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₂ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12% (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	СТ-C ₃ H ₃ N-50T	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₃ N-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14% (±5 % НКПР)
Толуол C ₇ H ₈	СТ-C ₇ H ₈ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₇ H ₈ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C ₈ H ₁₀	СТ-C ₈ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
н-октан C ₈ H ₁₈	СТ-C ₈ H ₁₈ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100%НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)

Продолжение таблицы 17

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента ²⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
н-октан C ₈ H ₁₈	СТ-C ₈ H ₁₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	СТ-C ₄ H ₈ O ₂ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₈ O ₂ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10% (±5 % НКПР)
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	СТ- C ₆ H ₁₂ O ₂ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ- C ₆ H ₁₂ O ₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	СТ-C ₄ H ₆ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₆ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	СТ-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50T	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19% (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	СТ-C ₂ H ₆ S-50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₆ S-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C ₆ H ₁₂	СТ-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 17

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента ²⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	СТ-C ₄ H ₉ OH-50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
2-бутанол sec- C ₄ H ₉ OH	СТ-sec-C ₄ H ₉ OH- 50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-sec-C ₄ H ₉ OH- 50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Нонан C ₉ H ₂₀	СТ-C ₉ H ₂₀ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,02 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₉ H ₂₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Стирол C ₈ H ₈	СТ-C ₈ H ₈ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₈ H ₈ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	СТ- C ₂ H ₃ Cl - 50T	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±3 % НКПР)
	СТ- C ₂ H ₃ Cl -50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18% (±5 % НКПР)
Циклопропан C ₃ H ₆	СТ-C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12% (±5 % НКПР)
Диметилловый эфир C ₂ H ₆ O	СТ-C ₂ H ₆ O-50T	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)

Продолжение таблицы 17

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента ²⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Диметиловый эфир C_2H_6O	СТ-C ₂ H ₆ O-50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14% (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	СТ-C ₄ H ₁₀ O-50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₁₀ O-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C_3H_6O	СТ-C ₃ H ₆ O-50T	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10% (±5 % НКПР)
Хлорбензол C_6H_5Cl	СТ-C ₆ H ₅ Cl-50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₅ Cl-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
2-бутанон C_4H_8O	СТ-C ₄ H ₈ O-50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₈ O-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метил- 2-пропанол $tert-C_4H_9OH$	СТ- $tert-C_4H_9OH$ - 50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ- $tert-C_4H_9OH$ - 50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) $tert-C_5H_{12}O$	СТ- $tert-C_5H_{12}O$ - 50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ- $tert-C_5H_{12}O$ - 50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 17

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента ²⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Пара-ксилол п-С ₈ H ₁₀	СТ-п-С ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Орто-ксилол о-С ₈ H ₁₀	СТ-о-С ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Изопропиловый спирт С ₃ H ₈ O	СТ-С ₃ H ₈ O-50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10% (±5 % НКПР)
Аммиак NH ₃	СТ-NH ₃ -50T	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,45 % (±3 % НКПР)
	СТ-NH ₃ -50	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,75 % (±5 % НКПР)
1-октен C ₈ H ₁₆	СТ-C ₈ H ₁₆ -50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₈ H ₁₆ -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	СТ-CH ₃ SH-50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	СТ-C ₂ H ₅ SH-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14% (±5 % НКПР)
1,3-Пентадиен C ₅ H ₈	СТ-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	СТ-C ₂ H ₃ N-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15% (±5 % НКПР)
1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол C ₉ H ₁₂	СТ-C ₉ H ₁₂ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
2,3-дитиабутан (диметилди-сульфид) C ₂ H ₆ S ₂	СТ-C ₂ H ₆ S ₂ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)

Окончание таблицы 17

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента ²⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
<p>Примечания:</p> <p>При контроле в воздухе рабочей зоны компонентов, указанных в Руководстве по эксплуатации, но не приведенных в таблице, датчики - газоанализаторы применяются в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов с последующим анализом по методикам (методам) измерений (МИ), разработанным и аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.</p> <p>Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается соответствующему диапазону показаний, указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).</p> <p>Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, для паров нефтепродуктов - в соответствии с национальными стандартами на нефтепродукты конкретного вида.</p>				

Таблица 18 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с датчиками - газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 (рег. № 61055-15) с электрохимическим сенсором (ЕС)

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ²⁾ определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Сероводород H ₂ S	ЕС-H ₂ S-7,1	от 0 до 7,1 млн ⁻¹	от 0 до 10,0 включ.	±15	—
	ЕС-H ₂ S-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	±15	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	—	±15
	ЕС-H ₂ S-20	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	—
		св. 10 до 20 млн ⁻¹	св. 14,2 до 28,4	—	±10
	ЕС-H ₂ S-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 14,2 до 142	—	±10
	ЕС-H ₂ S-200	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 28,4 включ.	±15	—
		св. 20 до 200 млн ⁻¹	св. 28,4 до 284	—	±15
	ЕС-H ₂ S-2000	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 284 включ.	±15	—
		св. 200 до 2000 млн ⁻¹	св. 284 до 2840	—	±15
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ЕС-C ₂ H ₄ O-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 9,15 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 9,15 до 36,6	—	±20

Продолжение таблицы 18

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ² определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Хлороводород HCL	ЕС-HCL-30	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 4,56 включ.	±20	—
		св. 3 до 30 млн ⁻¹	св. 4,56 до 45,6	—	±20
Фтористый водород HF	ЕС-HF-5	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,08 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 5 млн ⁻¹	св. 0,08 до 4,15	—	±20
	ЕС-HF-10	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8,3	—	±20
Озон O3	ЕС-O3-1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,2 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,2 до 2	—	±20
Моносилан (силан) SiH4	ЕС-SiH4-50	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,4 включ.	±20	—
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 13,4 до 67	—	±20
Оксид азота NO	ЕС-NO-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,25 включ.	±20	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,25 до 62,5	—	±20
	ЕС-NO-250	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 62,5 включ.	±20	—
		св. 50 до 250 млн ⁻¹	св. 62,5 до 312,5	—	±20
Диоксид азота NO2	ЕС-NO2-20	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,91 включ.	±20	—
		св. 1 до 20 млн ⁻¹	св. 1,91 до 38,2	—	±20
Аммиак NH3	ЕС-NH3-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	±20	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	—	±20
	ЕС-NH3-500	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 21,3 включ.	±20	—
		св. 30 до 500 млн ⁻¹	св. 21,3 до 355	—	±20
	ЕС-NH3-1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 71 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 71 до 710	—	±20

Продолжение таблицы 18

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ² определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Цианистый водород HCN	ЕС-HCN-10	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,56 включ.	±15	—
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	св. 0,56 до 11,2	—	±15
	ЕС-HCN-15	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,12 включ.	±15	—
		св. 1 до 15 млн ⁻¹	св. 1,12 до 16,8	—	±15
	ЕС-HCN-30	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5,6 включ.	±15	—
		св. 5 до 30 млн ⁻¹	св. 5,6 до 33,6	—	±15
	ЕС-HCN-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 11,2 включ.	±15	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 11,2 до 112	—	±15
Монооксид углерода CO	ЕС-CO-200	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	—
		св. 15 до 200 млн ⁻¹	св. 17,4 до 232	—	±20
	ЕС-CO-500	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	—
		св. 15 до 500 млн ⁻¹	св. 17,4 до 580	—	±20
	ЕС-CO-5000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1160 включ.	±20	—
		св. 1000 до 5000 млн ⁻¹	св. 1160 до 5800	—	±20
Диоксид серы SO2	ЕС-SO2-5	от 0 до 0,7 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,86 включ.	±20	—
		св. 0,7 до 5 млн ⁻¹	св. 1,86 до 13,3	—	±20
	ЕС-SO2-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,3 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 13,3 до 53,2	—	±20
	ЕС-SO2-50	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	—
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 26,6 до 133,0	—	±20

Продолжение таблицы 18

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ² определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Диоксид серы SO ₂	ЕС-SO ₂ -100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266,0	—	±20
	ЕС-SO ₂ -2000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 266,0 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹	св. 266,0 до 5320	—	±20
Хлор Cl ₂	ЕС-Cl ₂ -5	от 0 до 0,3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,88 включ.	±20	—
		св. 0,3 до 5 млн ⁻¹	св. 0,88 до 14,7	—	±20
	ЕС-Cl ₂ -20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,75 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 14,75 до 59,0	—	±20
Кислород O ₂	ЕС-O ₂ -30	от 0 до 10 % включ.	—	±5	—
		св. 10 до 30 %	—	—	±5
Водород H ₂	ЕС-H ₂ -1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 8,0 включ.	±10	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 8,0 до 80,0	—	±10
	ЕС-H ₂ -10000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 80,0 включ.	±10	—
		св. 1000 до 10000 млн ⁻¹	св. 80,0 до 800	—	±10
Формальдегид CH ₂ O	ЕС-CH ₂ O-10	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,5 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 10 млн ⁻¹	св. 0,5 до 12,5	—	±20
Несимметричный диметилгидразин C ₂ H ₈ N ₂	ЕС-C ₂ H ₈ N ₂ -0,5	от 0 до 0,12 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,3 включ.	±20	—
		св. 0,12 до 0,5 млн ⁻¹	св. 0,3 до 1,24	—	±20
Метанол CH ₃ OH	ЕС-CH ₃ OH-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 6,65 до 26,6	—	±20
	ЕС-CH ₃ OH-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,65 до 66,5	—	±20

Продолжение таблицы 18

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ² определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Метанол CH ₃ OH	ЕС-CH ₃ OH-200	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	—
		св. 20 до 200 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266,0	—	±20
	ЕС-CH ₃ OH-1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 133,0 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 133,0 до 1330	—	±20
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	ЕС-C ₂ H ₅ SH-4	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 1 до 10	—	±20
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	ЕС-CH ₃ SH-4	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	—
		св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8	—	±20
Карбонилхлорид (фосген) COCl ₂	ЕС- COCl ₂ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,41 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,41 до 4,11	—	±20
Фтор F ₂	ЕС-F ₂ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,16 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,16 до 1,58	—	±20
Фосфин PH ₃	ЕС- PH ₃ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,141 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,141 до 1,41	—	±20
	ЕС- PH ₃ -10	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,41 включ.	±20	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 1,41 до 14,1	—	±20
Арсин AsH ₃	ЕС- AsH ₃ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,324 включ.	±20	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,324 до 3,24	—	±20
Уксусная кислота CH ₃ COOH	ЕС- CH ₃ COOH- 10	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 2,5 включ.	±20	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 2,5 до 25,0	—	±20
	ЕС- CH ₃ COOH- 30	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 12,5 включ.	±20	—
		св. 5 до 30 млн ⁻¹	св. 12,5 до 75,0	—	±20

Окончание таблицы 18

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) ² определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации ³ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Гидразин N ₂ H ₄	ЕС-N ₂ H ₄ -2	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,26 включ.	±20	—
		св. 0,2 до 2 млн ⁻¹	св. 0,26 до 2,66	—	±20

Примечания:

(1) - При контроле в воздухе рабочей зоны компонентов, указанных в Руководстве по эксплуатации, но не приведенных в таблице, датчики - газоанализаторы применяются в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов с последующим анализом по методикам (методам) измерений (МИ), разработанным и аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

(2) - Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается соответствующему диапазону измерений, указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).

(3) - Пересчет значений объемной доли X , млн⁻¹, в массовую концентрацию C , мг/м³, проводят по формуле: $C = X \times M / V_m$, где C - массовая концентрация компонента, мг/м³; M - молярная масса компонента, г/моль; V_m - молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль.

Таблица 19 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с датчиками - газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 (рег. № 61055-15) с электрохимическим сенсором (ЕС) с сенсором FR-инфракрасный

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон измерений ² определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации ³ , мг/м ³	приведенной к ВПП	относительной
1,1,1,2-тетрафторэтан C ₂ H ₂ F ₄ (R134)	FR-R134a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 424 до 4240	—	±20
	FR-R134a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 424 до 8480	—	±20
Пентафторэтан C ₂ HF ₅ (R125)	FR-R125-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 499 до 4990	—	±20
	FR-R125-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 499 до 9980	—	±20
Хлордифтор-метан CHClF ₂ (R22)	FR-R22-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 360 до 3600	—	±20

Продолжение таблицы 19

Определяемый компонент ¹	Модификация сенсора	Диапазон измерений ² определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации ³ , мг/м ³	приведенной к ВПП	относительной
Хлордифтор-метан CHClF ₂ (R22)	FR-R22-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 360 до 7200	—	±20
1,2,2- трихлортри-фторэтан C ₂ Cl ₃ F ₃ (R113a)	FR-R113a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 779 до 7790	—	±20
	FR-R113a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 779 до 15580	—	±20
Дихлордифтор-метан CCl ₂ F ₂ (R12)	FR-R12-100	от 0 до 50 включ.	от 0 до 251 включ.	±20	—
		св. 50 до 100	св. 251 до 503	—	±20
1,1,1,2,3,3,3-гептафторпропан C ₃ HF ₇ (R227)	FR-R227a-5000	от 0 до 1000 включ.	от 0 до 7070 включ.	±20	—
		св. 1000 до 5000	св. 7070 до 35350	—	±20
Фреон R407c (Хладон) ⁴	FR-R407c-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	±20	—
		св. 100 до 1000	св. 358 до 3583	—	±20
	FR-R407c-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	±20	—
		св. 100 до 2000	св. 358 до 7165	—	±20
Гексафторид серы SF ₆	FR-SF6-1000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 3035 включ.	±20	—
		св. 500 до 1000	св. 3035 до 6070	—	±20
	FR-SF6-1500	от 0 до 750 включ.	от 0 до 4553 включ.	±20	—
		св. 750 до 1500	св. 4553 до 9106	—	±20

Примечания:

При контроле в воздухе рабочей зоны компонентов, указанных в Руководстве по эксплуатации, но не приведенных в таблице, датчики - газоанализаторы применяются в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов с последующим анализом по методикам (методам) измерений (МИ), разработанным и аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается соответствующим диапазоном измерений, указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).

Пересчет значений объемной доли X , млн⁻¹, в массовую концентрацию C , мг/м³, проводят по формуле: $C = X \times M / V_m$, где C - массовая концентрация компонента, мг/м³; M - молярная масса компонента, г/моль; V_m - молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °C и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль.

Фреон R407c (хладон) - смесь хладонов (по массе): R32 (CH₂F₂) -23%, R125 (C₂HF₅) - 25%, R134a (C₂H₂F₄) -52%.

Таблица 20 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными ЭРИС-ОПТИМА ПЛЮС модели ЭРИС-ОПТИМА ПЛЮС М (рег. № 54782-13)

Определяемый компонент	Диапазон измерений ¹⁾		Пределы допускаемой основной погрешности	
	довзрывоопасных концентраций, % НКПР ²⁾	объемной доли, %	абсолютной	относительной
НС-версия				
Пары нефтепродуктов ³⁾	от 0 до 50	-	± 5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР)	—
Метан (CH ₄)	от 0 до 100	от 0 до 4,4	± 5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР)	± 10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
Этан (C ₂ H ₆)	от 0 до 100	от 0 до 2,5	± 5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР)	± 10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 100	от 0 до 1,7	± 5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР)	± 10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
бутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 100	от 0 до 1,4	± 5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР)	± 10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
изобутан (и- C ₄ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,65	± 5 % НКПР	—
пентан (C ₅ H ₁₂)	от 0 до 50	от 0 до 0,7	± 5 % НКПР	—
гексан (C ₆ H ₁₄)	от 0 до 50	от 0 до 0,5	± 5 % НКПР	—
пропилен (C ₃ H ₆)	от 0 до 100	от 0 до 2,0	± 5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР)	± 10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
метанол (CH ₃ OH)	от 0 до 50	от 0 до 2,75	± 5 % НКПР	—
ацетон ((CH ₃) ₂ CO)	от 0 до 50	от 0 до 1,25	± 5 % НКПР	—
этанол (C ₂ H ₅ OH)	от 0 до 50	от 0 до 1,55	± 5 % НКПР	—

Продолжение таблицы 20

Определяемый компонент	Диапазон измерений ¹⁾		Пределы допускаемой основной погрешности	
	довзрывоопасных концентраций, % НКПР ²⁾	объемной доли, %	абсолютной	относительной
этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)	от 0 до 50	от 0 до 1,1	± 5 % НКПР	—
гептан (C ₇ H ₁₆)	от 0 до 50	от 0 до 0,55	± 5 % НКПР	—
октан (C ₈ H ₁₈)	от 0 до 50	от 0 до 0,4	± 5 % НКПР	—
ЕТ-версия				
этилен (C ₂ H ₄)	от 0 до 50	от 0 до 1,15	± 5 % НКПР	—
оксид этилена (C ₂ H ₄ O)	от 0 до 50	от 0 до 1,3	± 5 % НКПР	—
бензол (C ₆ H ₆)	от 0 до 50	от 0 до 0,60	± 5 % НКПР	—
Примечания: Диапазон показаний для всех определяемых компонентов от 0 до 100 % НКПР; Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р 51330.19-99, для паров нефтепродуктов - в соответствии с государственными стандартами на нефтепродукты конкретного типа. Бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, топливо дизельное по ГОСТ 305-82, керосин по ГОСТ Р 52050-2003, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78.				

Таблица 21 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами серии Sensepoint) модификации Sensepoint, Sensepoint XCD, Sensepoint XCD RTD (рег. № 81658-21) с электрохимическими сенсорами Sensepoint, Sensepoint XCD

Определяемый компонент	Диапазон показаний определяемого компонента	Диапазона измерений определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности	
			приведенной ¹⁾ , %	относительной, %
Кислород O ₂	от 0 до 25 %	от 0 до 5 %	±5	—
		св. 5 до 25 %	—	±5
Оксид углерода CO	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 20 млн ⁻¹	± 15	—
		св. 20 до 100 млн ⁻¹	—	±15
	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 20 млн ⁻¹	± 15	—
		св. 20 до 200 млн ⁻¹	—	±15
	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 20 млн ⁻¹	± 15	—
		св. 20 до 500 млн ⁻¹	—	±15
Сероводород H ₂ S	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 10 до 20 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20

Продолжение таблицы 21

Определяемый компонент	Диапазон показаний определяемого компонента	Диапазона измерений определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности	
			приведенной ¹⁾ , %	относительной, %
Хлор Cl ₂	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 1 до 5 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 15 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 5 до 15 млн ⁻¹	—	±20
Аммиак NH ₃	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 30 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 30 до 50 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 30 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 30 до 100 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	—	±20
Диоксид серы SO ₂	от 0 до 15 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 5 до 15 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	—	±20
Диоксид азота NO ₂	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20
Водород H ₂	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹	±10	—
	от 0 до 10000 млн ⁻¹	от 0 до 10000 млн ⁻¹	±10	—
Оксид азота NO	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 20 млн ⁻¹	± 20	—
		св. 20 до 100 млн ⁻¹	—	±20

Таблица 22 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами серии Sensepoint модификации Sensepoint XCD с инфракрасным сенсором Sensepoint XCD (пер. № 81658-21)

Определяемый компонент	Диапазон показаний определяемого компонента	Диапазона измерений определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности	
			приведенной ¹⁾ , %	относительной, %
Диоксид углерода CO ₂	от 0 до 2 %	от 0 до 2 %	±2	—

Таблица 23 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами серии Sensepoint модификации Sensepoint, Sensepoint XCD, Sensepoint XCD RFD - для контроля горючих газов с использованием термokatалитических сенсоров Sensepoint, Sensepoint XCD, Sensepoint HT (пер. № 81658-21)

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента, %	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, %
Ацетон	от 0 до 1,25	±0,13
Ацетилен	от 0 до 1,15	±0,12
Аммиак	от 0 до 7,5	±0,75
Бензол	от 0 до 0,6	±0,06

Продолжение таблицы 23

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента, %	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, %
1,3-бутадиен	от 0 до 0,7	±0,07
Изобутан	от 0 до 0,65	±0,07
Н-бутан	от 0 до 0,7	±0,07
1-бутен (C ₄ H ₈)	от 0 до 0,8	±0,08
Изобутиловый спирт (2-бутанол)	от 0 до 0,95	±0,10
Оксид углерода	от 0 до 5,45	±0,55
Этан	от 0 до 1,25	±0,13
Этиловый спирт	от 0 до 1,5	±0,16
Этилен	от 0 до 1,15	±0,12
Н-гептан	от 0 до 0,55	±0,06
Изо-гексан	от 0 до 0,58	±0,06
Н-гексан	от 0 до 0,5	±0,05
Водород	от 0 до 2	±0,20
Сероводород	от 0 до 2	±0,20
Метан	от 0 до 2,2	±0,22
Метанол	от 0 до 2,75	±0,28
Н-пентан	от 0 до 0,7	±0,07
Пропан	от 0 до 0,85	±0,09
Толуол	от 0 до 0,55	±0,06
м-ксилол (1,3- диметилбензол)	от 0 до 0,55	±0,06
о-ксилол (1,2- диметилбензол)	от 0 до 0,5	±0,05
п-ксилол (1,4- диметилбензол)	от 0 до 0,55	±0,06

Таблица 24 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами серии Sensepoint модификации Sensepoint XCD, Sensepoint XCD RFD для контроля горючих газов с исполнением инфракрасным сенсоров Sensepoint XCD (рег. № 81658-21)

Определяемый компонент	Диапазон показаний определяемого компонента	Диапазон измерений определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности	
			абсолютная	относительная, %
Метан	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±3	—
		св. 50 до 100 % НКПР	—	±5
	от 0 до 5 %	от 0 до 2 %	±0,2	—
		св. 2 до 5 %	—	±10
Этан	от 0 до 1,25 %	от 0 до 1,25 %	±0,13	—
Пропан	от 0 до 1,7 %	от 0 до 0,85 %	±0,085	—
		св. 0,85 до 1,7 %	—	±10
Бутан	от 0 до 0,7 %	от 0 до 0,7 %	±0,07	—

Продолжение таблицы 24

Определяемый компонент	Диапазон показаний определяемого компонента	Диапазон измерений определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности	
			абсолютная	относительная, %
Ацетон	от 0 до 1,25 %	от 0 до 1,25 %	±0,13	—
Циклогексан	от 0 до 0,6 %	от 0 до 0,6 %	±0,06	—
Этанол	от 0 до 1,5 %	от 0 до 1,55 %	±0,16	—
Гептан	от 0 до 0,55 %	от 0 до 0,55 %	±0,06	—
Гексан	от 0 до 0,5 %	от 0 до 0,5 %	±0,05	—
Изопропиловый спирт	от 0 до 1 %	от 0 до 1 %	±0,10	—
Метанол	от 0 до 2,75 %	от 0 до 2,75 %	±0,28	—
Толуол	от 0 до 0,55 %	от 0 до 0,55 %	±0,06	—
О-ксилол	от 0 до 0,5 %	от 0 до 0,5 %	±0,05	—
Пентан (смесь изомеров)	от 0 до 0,7 %	от 0 до 0,7 %	±0,07	—
Октан	от 0 до 0,4 %	от 0 до 0,4 %	±0,04	—
Изобутан	от 0 до 0,65 %	от 0 до 0,65 %	±0,07	—
Пропен (пропилен)	от 0 до 2 %	от 0 до 2 %	±0,10	—

Таблица 25 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными ИГМ-12М (рег. № 75198-19)

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Предел допускаемой основной погрешности ¹⁾	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Электрохимические датчики				
Кислород (O2)	от 0 до 30%		±0,5 %	—
Оксид углерода (CO)	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	—	—
		св. 15 до 50 млн ⁻¹	—	±10 %
	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 40 млн ⁻¹ включ.	±4 млн ⁻¹	—
		св. 40 до 500 млн ⁻¹	—	±10 %
Оксид углерода (CO)	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 40 млн ⁻¹ включ.	±4 млн ⁻¹	—
		св. 40 до 2000 млн ⁻¹	—	±10 %
	от 0 до 5000 млн ⁻¹	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	±5 млн ⁻¹	—
		св. 50 до 5000 млн ⁻¹	—	±10 %
Сероводород (H2S)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %

Продолжение таблицы 25

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Предел допускаемой основной погрешности ¹⁾	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Сероводород (H ₂ S)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 7,5 млн ⁻¹ включ.	±1,5 млн ⁻¹	—
		св. 7,5 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	±3 млн ⁻¹	—
		св. 15 до 2000 млн ⁻¹	—	±20 %
Хлор (Cl ₂)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	±1,0 млн ⁻¹	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±1,0 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
Цианистый водород (HCN)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 30 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 5 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
Аммиак (NH ₃)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	20 %
	от 0 до 300 млн ⁻¹	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	±4 млн ⁻¹	—
		св. 20 до 300 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	±6 млн ⁻¹	—
		св. 30 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Диоксид серы (SO ₂)	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 2,5 млн ⁻¹ включ.	±0,5 млн ⁻¹	—
		св. 2,5 до 20 млн ⁻¹	—	±20 %

Продолжение таблицы 25

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Предел допускаемой основной погрешности ¹⁾	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Диоксид серы (SO ₂)	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	±10 млн ⁻¹	—
		св. 50 до 2000 млн ⁻¹ включ.	—	±20 %
Оксид азота (NO)	от 0 до 250 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ вкл.	±2 млн ⁻¹	—
		Св. 10 до 250 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	±20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ включ.	—	±20 %
Диоксид азота (NO ₂)	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 30 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	±20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ включ.	—	±20 %
Водород (H ₂)	от 0 до 2 %	от 0 до 2%	±0,1 %	—
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹	±20 млн ⁻¹	—
Фтор (F ₂)	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,04 млн ⁻¹	—
Арсин (AsH ₃)	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,06 млн ⁻¹	—
Фосфин (PH ₃)	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 0,3 млн ⁻¹ включ.	±0,06 млн ⁻¹	—
		св. 0,3 до 5 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Моносилан (SiH ₄)	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	±1 млн ⁻¹	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	—	±20 %
Хлороводород (HCl)	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 30 млн ⁻¹	—	±20 %
Фтороводород (HF)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
Карбонилхлорид (COCl ₂)	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,15 млн ⁻¹	—

Продолжение таблицы 25

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Предел допускаемой основной погрешности ¹⁾	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Метилмеркаптан (CH3SH)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
Озон (O3)	от 0 до 0,25 млн ⁻¹	от 0 до 0,25млн ⁻¹	±0,04 млн ⁻¹	—
Бром (Br2)	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 5 млн ⁻¹	—	±20 %
Формальдегид (CH2O)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
Этилмеркаптан (C2H5SH)	от 0 до 14 млн ⁻¹	от 0 до 14 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
Этиленоксид (C2H4O)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
Этилен (C2H4)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
Метанол (CH3OH)	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 20 млн-1 включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 20 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
Этанол (C2H6O)	от 0 до 200 млн ⁻¹	От 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		Св. 20 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
Оптические датчики				
Диоксид углерода (CO2)	от 0 до 1,5 %	от 0 до 1,5 %	±0,1 %	—
	от 0 до 2,5 %	от 0 до 2,0 % включ.	±0,1 %	—
		св. 2,0 до 2,5 %	—	5 %
	от 0 до 5 %	от 0 до 2,0 % включ.	±0,1 %	—
		св. 2,0 до 5 %	—	5 %
Пропан (C3H8)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,7 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
		св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %

Продолжение таблицы 25

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Предел допускаемой основной погрешности ¹⁾	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Метан (CH ₄)	от 0 до 100 %	от 0 до 2 % включ.	±0,1 %	—
		св. 2 до 100 %	—	±5 %
	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 4,4 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	±0,13 % (±3 % НКПР)	—
		св. 60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Этан (C ₂ H ₆)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 2,4 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
		св. 60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Н-Гексан (C ₆ H ₁₄)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,0 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
		св. 60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Н-Бутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,4 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
		св. 60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Изобутан (i-C ₄ H ₁₀)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,3 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
		св. 60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Пентан (C ₅ H ₁₂)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
		св. 60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Пропилен (C ₃ H ₆)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 2,0 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
		св. 60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Метанол (CH ₃ OH)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3 %)		±5 % НКПР	—
Толуол (метилбензол, C ₇ H ₈)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)		±5 % НКПР	—
Этиленоксид (C ₂ H ₄ O)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,3 %)		±5 % НКПР	—
Бензол (C ₆ H ₆)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,2 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	—	—
		св. 60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Ацетон ((CH ₃) ₂ CO)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,25 %)		±5 % НКПР	—

Продолжение таблицы 25

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Предел допускаемой основной погрешности ¹⁾	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Этилен (C ₂ H ₄)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 2,3 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
		св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Н-октан (C ₈ H ₁₈)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,4 %)		±5 % НКПР	—
Этанол (C ₂ H ₅ OH)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,55 %)		±5 % НКПР	—
Метилтретбутиловый эфир (МТБЭ, (CH ₃ CO(CH ₃)))	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,75 %)		±5 % НКПР	—
н-Гептан (C ₇ H ₁₆)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	—	—
		св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Нонан (C ₉ H ₂₀)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,35 %)		±5 % НКПР	—
Декан (C ₁₀ H ₂₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,35 %)		±5 % НКПР	—
Стирол (C ₈ H ₈)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	—	—
		св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Этилацетат (CH ₃ COOCH ₂ CH ₃)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,1 %)		±5 % НКПР	—
Бензин автомобильный по ГОСТ Р 51313-99	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	—
Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	—
Керосин по ГОСТ Р 52050-2006	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	—
Уайт-спирит по ГОСТ 3134-78	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	—
Топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	—
Бензин авиационный по ГОСТ 1012-72	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	—
Бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	—

Продолжение таблицы 25

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Предел допускаемой основной погрешности ¹⁾	
		абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
1-бутен (C ₄ H ₈)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,7 %)	±5 % НКПР (±0,07 %)	—
Циклопентан (C ₅ H ₁₀)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,7 %)	±5 % НКПР (±0,07 %)	—
Циклогексан (C ₆ H ₁₂)	от 0 до 50 % НКПР) (от 0 до 0,6 %)	±5 % НКПР (±0,06 %)	—
Изобутилен (i-C ₄ H ₈)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,8 %)	±5 % НКПР (±0,08 %)	—
Изопропен (C ₅ H ₈)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	±5 % НКПР (±0,085 %)	—
Этилбензол (C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)	±5 % НКПР (±0,05 %)	—
Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)	±5 % НКПР (±0,06 %)	—
1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,4 %)	±5 % НКПР (±0,07 %)	—
1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3,1 %)	±5 % НКПР (±0,31 %)	—
Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	±5 % НКПР (±0,11 %)	—
1-гексен (C ₆ H ₁₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)	±5 % НКПР (±0,06 %)	—
1-бутанол (C ₄ H ₉ OH)	от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,7 %)	±5 % НКПР (±0,07 %)	—
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,8 %)	±5 % НКПР (±0,18 %)	—
Циклопропан (C ₃ H ₆)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,2 %)	±5 % НКПР (±0,12%)	—
Диэтиловый эфир (C ₄ H ₁₀ O)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	±5 % НКПР (±0,085 %)	—
Пропиленоксид (C ₃ H ₆ O)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,95 %)	±5 % НКПР (±0,095 %)	—
Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,65 %)	±5 % НКПР (±0,065 %)	—

Продолжение таблицы 25

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Предел допускаемой основной погрешности ¹⁾		
		абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной	
2-метил-2-пропанол (C4H10O)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,9 %)	±5 % НКПР (±0,09 %)	—	
2-бутанон (Метилэтилкетон) (C4H8O)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,9 %)	±5 % НКПР (±0,09 %)	—	
Пары нефтепродуктов	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—	
Сумма углеводов	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—	
Фотоионизационные датчик				
Бензол (C6H6)	от 0 до 7 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 7 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	± 20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Уксусная кислота (C2H4O2)	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 20 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
Изобутилен (2- Метилпропен) (i- C4H8)	от 0 до 2 млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹	±0,02 млн ⁻¹	—
		св. 0,1 до 2 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 20 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 50 млн ⁻¹	±10 млн ⁻¹	—
		св. 50 до 2000 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 10000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	±20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 10000 млн ⁻¹	—	±20 %
о-Ксилол диметилбензол C6H4(CH3)2	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		от 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		от 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
Арсин (AsH3)	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 0,05млн ⁻¹	±0,01 млн ⁻¹	—
		св. 0,05 до 5 млн ⁻¹	—	±20 %
Фосфин (PH3)	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹	±0,02 млн ⁻¹	—
		св. 0,1 до 5 млн ⁻¹	—	±20 %

Продолжение таблицы 25

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Предел допускаемой основной погрешности ¹⁾	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Нафталин (C ₁₀ H ₈)	от 0 до 7 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 7 млн ⁻¹	—	±20 %
Трихлорэтилен (C ₂ HCl ₃)	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	от 0 до 0,05 млн ⁻¹	±0,01 млн ⁻¹	—
		св. 0,05 до 0,5 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 5 млн ⁻¹	—	±20 %
н-Гексан (C ₆ H ₁₄)	от 0 до 150 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 150 млн ⁻¹	—	±20 %
н-Бутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 700 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 700 млн ⁻¹	—	±20 %
Изобутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 130 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 130 млн ⁻¹	—	±20 %
Пентан (C ₅ H ₁₂)	от 0 до 150 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 150 млн ⁻¹	—	±20 %
Пропилен (C ₃ H ₆)	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
Этиленоксид (C ₂ H ₄ O)	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 30 млн ⁻¹	—	±20 %
Ацетон ((CH ₃) ₂ CO)	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
Этилен (C ₂ H ₄)	от 0 до 180 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 180 млн ⁻¹	—	±20 %
Октан (C ₈ H ₁₈)	от 0 до 400 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 400 млн ⁻¹	—	±20 %
Фенол (C ₆ H ₅ OH)	от 0 до 1,5 млн ⁻¹	от 0 до 0,05 млн ⁻¹	±0,01 млн ⁻¹	—
		св. 0,05 до 1,5 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 15 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 15 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 150 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 150 млн ⁻¹	—	±20 %
н-Гептан (C ₇ H ₁₆)	от 0 до 400 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 400 млн ⁻¹	—	±20 %
Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)	от 0 до 8 млн ⁻¹	от 0 до 0,05 млн ⁻¹	±0,01 млн ⁻¹	—
		св. 0,05 до 8 млн ⁻¹	—	±20 %
Бензин автомобильный (по изобутилену)	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 2000 млн ⁻¹	—	±20 %
Топливо дизельное (по изобутилену)	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 2000 млн ⁻¹	—	±20 %

Продолжение таблицы 25

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Предел допускаемой основной погрешности ¹⁾	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Керосин (по изобутилену)	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 2000 млн ⁻¹	—	±20 %
Уайт-спирит (по изобутилену)	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 2000 млн ⁻¹	—	±20 %
n-Бутанол (C ₄ H ₉ OH)	от 0 до 7 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 7 млн ⁻¹	—	±20 %
Этилбензол (C ₈ H ₁₀)	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 0,01 млн ⁻¹	±0,002 млн ⁻¹	—
		св. 0,01 до 1 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	± 20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Стирол (C ₈ H ₈)	от 0 до 5млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 5 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 50млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 50 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 500млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	± 20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 500 млн ⁻¹	—	±20 %
Оксид азота (NO)	от 0 до 10млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
Метилмеркаптан (CH ₃ SH)	от 0 до 1млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹	±0,02 млн ⁻¹	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	—	±20 %
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	от 0 до 3млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 3 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 4 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 30 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 300млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	± 20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 300 млн ⁻¹	—	±20 %
n-Пропилацетат (C ₅ H ₁₀ O ₂)	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	—	±20
Эпихлоргидрин (C ₃ H ₅ ClO)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	—	±20
N,N-диметилацетамид (морфолин) (C ₄ H ₉ NO)	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св.0,5 до 5 млн ⁻¹	—	±20

Окончание таблицы 25

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Предел допускаемой основной погрешности ¹⁾	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Хлористый бензил (C ₇ H ₇ Cl)	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 0,2 млн ⁻¹	±0,01 млн ⁻¹	—
		св. 0,2 до 1 млн ⁻¹	—	±20
Фурфуриловый спирт (C ₅ H ₆ O ₂)	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹	±0,02 млн ⁻¹	—
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	—	±20
Этанол (C ₂ H ₅ OH)	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 20 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 200 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	± 20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹	—	±20
2-Аминоэтанол (C ₂ H ₇ NO)	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 0,2 млн ⁻¹	±0,04 млн ⁻¹	—
		св. 0,2 до 5 млн ⁻¹	—	±20
Диэтиламин (C ₄ H ₁₁ N)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20
Толуол (C ₇ H ₈)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20
Моноэтаноламин (C ₂ H ₇ NO)	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 0,25 млн ⁻¹	±0,05 млн ⁻¹	—
		св. 0,25 до 5 млн ⁻¹	—	±20%
	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 0,25 млн ⁻¹	±0,05 млн ⁻¹	—
		св. 0,25 до 50 млн ⁻¹	—	±20%

Значения НКПР для паров нефтепродуктов указаны в соответствии с национальными стандартами на нефтепродукты конкретного вида.

Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений по измерительным каналам вредных газов в единицах измерений массовой концентрации, мг/м³. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн⁻¹, в единицы массовой концентрации, мг/м³, выполняется автоматически для условий +20 °С и 760 мм рт. ст.

Допускается поставка газоанализаторов с диапазоном измерений с верхней границей, отличающейся от приведенной в таблице для соответствующего определяемого компонента, но не превышающей ее. Пределы допускаемой основной абсолютной и относительной погрешности для такого диапазона должны соответствовать указанным в таблице для ближайшего большего диапазона измерений.

Таблица 26 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными ИГМ-13М (рег. № 72341-18)

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Электрохимические датчики				
Кислород (O2)	от 0 до 30%		±0,5 %	—
Оксид углерода (CO)	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	—	—
		св. 40 до 500 млн ⁻¹	—	±10 %
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 40 млн ⁻¹ включ.	±4 млн ⁻¹	—
		св. 40 до 2000 млн ⁻¹ включ.	—	±10 %
	от 0 до 5000 млн ⁻¹	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	±5 млн ⁻¹	—
		св. 50 до 5000 млн ⁻¹ включ.	—	±10 %
Сероводород (H2S)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 7,5 млн ⁻¹ включ.	±1,5 млн ⁻¹	—
		св. 7,5 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	±3 млн ⁻¹	—
		св. 15 до 2000 млн ⁻¹	—	±20 %
Хлор (Cl2)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 50 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
Цианистый водород (HCN)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 30 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 5 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %

Продолжение таблицы 26

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Аммиак (NH ₃)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	20 %
	от 0 до 300 млн ⁻¹	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	±4 млн ⁻¹	—
		св. 20 до 300 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	±6 млн ⁻¹	—
		св. 30 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Диоксид серы (SO ₂)	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 2,5 млн ⁻¹ включ.	±0,5 млн ⁻¹	—
		св. 2,5 до 20 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	±10 млн ⁻¹	—
		св. 50 до 2000 млн ⁻¹ включ.	—	±20 %
Оксид азота (NO)	от 0 до 250 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		Св. 10 до 250 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	±20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ включ.	—	±20 %
Диоксид азота (NO ₂)	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 30 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	±20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ включ.	—	±20 %
Водород (H ₂)	от 0 до 2%	от 0 до 2%	±0,1 %	—
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹	±20 млн ⁻¹	—
Фтор (F ₂)	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,04 млн ⁻¹	—
Арсин (AsH ₃)	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,06 млн ⁻¹	—

Продолжение таблицы 26

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Фосфин (PH ₃)	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 0,3 млн ⁻¹ включ.	±0,06 млн ⁻¹	—
		св. 0,3 до 5 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Моносилан (SiH ₄)	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	±1 млн ⁻¹	—
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	—	±20 %
Хлороводород (HCl)	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 30 млн ⁻¹	—	±20 %
Фтороводород (HF)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
Карбонилхлорид (COCl ₂)	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,15 млн ⁻¹	—
Метилмеркаптан (CH ₃ SH)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
Озон (O ₃)	от 0 до 0,25 млн ⁻¹	от 0 до 0,25 млн ⁻¹	±0,04 млн ⁻¹	—
Бром (Br ₂)	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 5 млн ⁻¹	—	±20 %
Формальдегид (CH ₂ O)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
Этилмеркаптан (C ₂ H ₅ SH)	от 0 до 14 млн ⁻¹	от 0 до 14 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
Этиленоксид (C ₂ H ₄ O)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
Этилен (C ₂ H ₄)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
Метанол (CH ₃ OH)	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 20 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
Этанол (C ₂ H ₆ O)	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
		св. 20 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %

Продолжение таблицы 26

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности		
		абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной	
Оптические датчики				
Диоксид углерода (CO2)	от 0 до 1,5 %	от 0 до 1,5 %	±0,1 %	—
	от 0 до 2,5 %	от 0 до 2,0 % включ.	±0,1 %	—
		св. 2,0 до 2,5 %	—	5 %
	от 0 до 5 %	от 0 до 2,0 % включ.	±0,1 %	—
		св. 2,0 до 5 %	—	5 %
Пропан (C3H8)	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
	(от 0 до 1,7 %)	св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Метан (CH4)	от 0 до 100 %	от 0 до 2 % включ.	±0,1 %	—
		св. 2 до 100 %	—	±5 %
	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 4,4 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	±0,13 % (±3 % НКПР)	—
		св. 60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Этан (C2H6)	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
	(от 0 до 2,4 %)	св. 60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Н-Гексан (C6H14)	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
	(от 0 до 1,0 %)	св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Н-Бутан (C4H10)	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
	(от 0 до 1,4%)	св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Изобутан (C4H10)	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
	(от 0 до 1,3 %)	св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Пентан (C5H12)	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
	(от 0 до 1,1 %)	св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Пропилен (C3H6)	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
	(от 0 до 4,0 %)	св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Метанол (CH3OH)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3 %)		±5 % НКПР	—
Толуол (метилбензол, C7H8)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)		±5 % НКПР	—
Этиленоксид (C2H4O)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,3 %)		±5 % НКПР	—

Продолжение таблицы 26

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Бензол (C ₆ H ₆)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,2 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	±3 % НКПР	—
		св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Ацетон ((CH ₃) ₂ CO)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,25 %)		±5 % НКПР	—
Этилен (C ₂ H ₄)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 2,3 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	—	—
		св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Н-октан (C ₈ H ₁₈)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,4 %)		±5 % НКПР	—
Этанол (C ₂ H ₅ OH)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,55 %)		±5 % НКПР	—
Метилтретбутиловый эфир (МТБЭ, CH ₃ CO(CH ₃) ₃)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,75 %)		±5 % НКПР	—
н-Гептан (C ₇ H ₁₆)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	—	—
		св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Нонан (C ₉ H ₂₀)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,35 %)		±5 % НКПР	—
Декан (C ₁₀ H ₂₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,35 %)		±5 % НКПР	—
Стирол (C ₈ H ₈)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	от 0 до 60 % НКПР включ.	—	—
		св.60 до 100 % НКПР	—	±5 %
Этилацетат (CH ₃ COOCH ₂ CH ₃)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,1 %)		±5 % НКПР	—
Бензин автомобильный по ГОСТ Р 51313-99	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	—
Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	—
Керосин по ГОСТ Р 52050-2006	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	—
Уайт-спирит по ГОСТ 3134-78	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	—

Продолжение таблицы 26

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности	
		абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—
Бензин авиационный по ГОСТ 1012-72	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—
Бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—
1-бутен (C ₄ H ₈)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,7 %)	±5 % НКПР (±0,07 %)	—
Циклопентан (C ₅ H ₁₀)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,7 %)	±5 % НКПР (±0,07 %)	—
Циклогексан (C ₆ H ₁₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)	±5 % НКПР (±0,06 %)	—
Изобутилен (i-C ₄ H ₈)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,8 %)	±5 % НКПР (±0,08 %)	—
Изопропен (C ₃ H ₆)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	±5 % НКПР (±0,085 %)	—
Этилбензол (C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)	±5 % НКПР (±0,05 %)	—
Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)	±5 % НКПР (±0,06 %)	—
1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,4 %)	±5 % НКПР (±0,07 %)	—
1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3,1 %)	±5 % НКПР (±0,31 %)	—
Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	±5 % НКПР (±0,11 %)	—
1-гексен (C ₆ H ₁₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)	±5 % НКПР (±0,06 %)	—
1-бутанол (C ₄ H ₉ OH)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,7 %)	±5 % НКПР (±0,07 %)	—
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,8 %)	±5 % НКПР (±0,18 %)	—
Циклопропан (C ₃ H ₆)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,2 %)	±5 % НКПР (±0,12 %)	—
Диэтиловый эфир (C ₄ H ₁₀ O)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	±5 % НКПР (±0,085 %)	—

Продолжение таблицы 26

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности		
		абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной	
Пропиленоксид (C3H6O)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,95 %)	±5 % НКПР (±0,095 %)	—	
Хлорбензол (C6H5Cl)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,65 %)	±5 % НКПР (±0,065 %)	—	
2-метил-2-пропанол (C4H10O)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,9 %)	±5 % НКПР (±0,09 %)	—	
2-бутанон (C4H8O)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,9 %)	±5 % НКПР (±0,09 %)	—	
Пары нефтепродуктов	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—	
Сумма углеводородов	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—	
Фотоионизационные датчики				
Бензол (C6H6)	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 20 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	± 20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 500 млн ⁻¹	—	±20 %
Уксусная кислота (C2H4O2)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 20 млн ⁻¹	—	±20 %
2-Метилпропен (изобутилен) [i- C4H8]	от 0 до 40 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 40 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 40 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	±20 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 40 млн ⁻¹	—	±20 %
Метилбензол (толуол) [C7H8]	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		от 1 до 20 млн ⁻¹	—	±20 %
о-Ксилол (диметилбензол) [C6H4(CH3)2]	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		от 1 до 20 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		от 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
Арсин (AsH3)	от 0 до 1,5 млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹	±0,02 млн ⁻¹	—
		св. 0,1 до 1,5 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %

Продолжение таблицы 26

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Фосфин (PH ₃)	от 0 до 1,5 млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹	±0,02 млн ⁻¹	—
		св. 0,1 до 1,5 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
Нафталин (C ₁₀ H ₈)	от 0 до 16 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 16 млн ⁻¹	—	±20 %
Трихлорэтилен (C ₂ HCl ₃)	от 0 до 24 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 24 млн ⁻¹	—	±20 %
Этан (C ₂ H ₆)	от 0 до 560 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 560 млн ⁻¹	—	±20 %
Пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
н-Гексан (C ₆ H ₁₄)	от 0 до 300 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 300 млн ⁻¹	—	±20 %
н-Бутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Изобутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Пентан (C ₅ H ₁₂)	от 0 до 400 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 400 млн ⁻¹	—	±20 %
Пропилен (C ₃ H ₆)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Метанол (CH ₃ OH)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 3 млн ⁻¹	±0,6 млн ⁻¹	—
		св. 3 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
Этиленоксид (C ₂ H ₄ O)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
Ацетон ((CH ₃) ₂ CO)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Этилен (C ₂ H ₄)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Октан (C ₈ H ₁₈)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %

Продолжение таблицы 26

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Фенол (C ₆ H ₅ OH)	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 0,05 млн ⁻¹	±0,01 млн ⁻¹	—
		св. 0,05 до 1 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
н-Гептан (C ₇ H ₁₆)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 0,05 млн ⁻¹	±0,01 млн ⁻¹	—
		св. 0,05 до 1 млн ⁻¹	—	±20 %
Бензин автомобильный (по изобутилену)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Топливо дизельное (по изобутилену)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Керосин (по изобутилену)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
Уайт-спирит (по изобутилену)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
н-Бутанол (C ₄ H ₉ OH)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
Пропанол (C ₃ H ₇ OH)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
Этилбензол (C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 50 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	± 20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 500 млн ⁻¹	—	±20 %
Стирол (C ₈ H ₈)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %

Продолжение таблицы 26

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Стирол (C ₈ H ₈)	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	± 20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 500 млн ⁻¹	—	±20 %
Оксид азота (NO)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
Метилмеркаптан (CH ₃ SH)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	±0,1 млн ⁻¹	—
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2,0 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2,0 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	± 20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 500 млн ⁻¹	—	±20 %
н-Пропилацетат (C ₅ H ₁₀ O ₂)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20
Эпихлоргидрин (C ₃ H ₅ ClO)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20
N,N-диметилацетамид (морфолин) (C ₄ H ₉ NO)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹	±0,2 млн ⁻¹	—
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	±20
Хлористый бензил (C ₇ H ₇ Cl)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20
Фурфуриловый спирт (C ₅ H ₆ O ₂)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20
Этанол (C ₂ H ₅ OH)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹	± 20 млн ⁻¹	—
		св. 100 до 500 млн ⁻¹	—	±20
2-аминоэтанол (C ₂ H ₇ NO)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20

Окончание таблицы 26

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности	
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной
Диэтиламин (C ₄ H ₁₁ N)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20
Этилхлорформиат (C ₃ H ₅ ClO ₂)	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 20 млн ⁻¹	—	±20
Толуол (C ₇ H ₈)	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹	±0,4 млн ⁻¹	—
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	±20
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹	±2 млн ⁻¹	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20
Моноэтаноламин (C ₂ H ₇ NO)	от 0 до 2 млн ⁻¹	от 0 до 0,25 млн ⁻¹	±0,05 млн ⁻¹	—
		св. 0,25 до 2 млн ⁻¹	—	±20%
	от 0 до 10млн ⁻¹	от 0 до 0,25 млн ⁻¹	±0,05 млн ⁻¹	—
		св. 0,25 до 10 млн ⁻¹	—	±20%
В нормальных условиях эксплуатации. Значения НКПР для паров нефтепродуктов указаны в соответствии с национальными стандартами на нефтепродукты конкретного вида. Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений по измерительным каналам вредных газов в единицах измерений массовой концентрации, мг/м ³ . Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн ⁻¹ , в единицы массовой концентрации, мг/м ³ , выполняется автоматически для условий +20 °С и 760 мм рт. ст. Значения НКПР горючих газов указаны в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011. Диапазон показаний объемной доли измеряемого компонента- от 0 до 1000 млн ⁻¹				

Таблица 27 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными ИГМ-10ИК и ИГМ-10Э (рег. № 71045-18)

Исполнение газоанализатора	Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности	
				абсолютной	относительной
ИГМ-ЮИК-01-Y (Т)	метан (CH ₄)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	± (0,09 % + 0,03 × C ¹⁾) (± (2 % НКПР + 0,03 × C ¹⁾)	—

Продолжение таблицы 27

Исполнение газоанализатора	Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности	
				абсолютной	относительно й
ИГМ-ЮИК-02-У (Т)	пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	$\pm (0,03\% + 0,03 \times C^1) (\pm 2\% \text{ НКПР} + 0,03 \times C^1)$	—
ИГМ-ЮИК-03-У (Т)	н-гексан (C ₆ H ₁₄)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05\%$ ($\pm 5\%$ НКПР)	—
ИГМ-ЮИК-04-У (Т)	диоксид углерода (CO ₂)	от 0 до 2,5 %	от 0 до 2,5 %	$\pm 0,15\%$	—
ИГМ-ЮЭ-01-У (Т)	кислород (O ₂)	от 0 до 30 %	от 0 до 30 %	$\pm 0,5\%$	—
ИГМ-ЮЭ-02-У (Т)	оксид углерода (CO)	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 40 млн ⁻¹ включ.	$\pm 4 \text{ млн}^{-1}$	—
			св. 40 до 2000 млн ⁻¹	—	$\pm 10\%$
ИГМ-ЮЭ-03-У (Т)	сероводород (H ₂ S)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 7,5 млн ⁻¹ включ.	$\pm 1,5 \text{ млн}^{-1}$	—
			св. 7,5 до 100 млн ⁻¹	—	$\pm 20\%$
ИГМ-ЮЭ-04-У (Т)	сероводород высоких концентраций	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	$\pm 2 \text{ млн}^{-1}$	—
			св. 10 до 500 млн ⁻¹	—	$\pm 20\%$
ИГМ-ЮЭ-05-У (Т)	диоксид серы (SO ₂)	от 0 до 20 млн	от 0 до 2,5 млн ⁻¹ включ.	$\pm 0,5 \text{ млн}^{-1}$	—
			св. 2,5 до 20 млн ⁻¹	—	$\pm 20\%$
ИГМ-ЮЭ-06-У (Т)	диоксид серы высоких концентраций	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	$\pm 2 \text{ млн}^{-1}$	—
			св. 10 до 2000 млн ⁻¹	—	$\pm 20\%$
ИГМ-ЮЭ-07-У (Т)	оксид азота (NO)	от 0 до 250 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	$\pm 2 \text{ млн}^{-1}$	—
			св. 10 до 250 млн ⁻¹	—	$\pm 20\%$
ИГМ-ЮЭ-08-У (Т)	диоксид азота (NO ₂)	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	$\pm 0,2 \text{ млн}^{-1}$	—
			св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	$\pm 20\%$

Продолжение таблицы 27

Исполнение газоанализатора	Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности	
				абсолютной	относительно й
ИГМ-ЮЭ-09-У (Т)	аммиак (NH ₃)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
			св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-ЮЭ-10-У (Т)	аммиак высоких концентраций	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	±6 млн ⁻¹	—
			св. 30 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-ЮЭ-11-У (Т)	водород (H ₂)	от 0 до 4 %	от 0 до 2 %	±0,1 %	—
ИГМ-ЮЭ-12-У (Т)	цианистый водород (HCN)	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
			св. 10 до 30 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-ЮЭ-13-У (Т)	метанол CH ₃ OH	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
			св. 10 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-ЮЭ-14-У (Т)	этанол (C ₂ H ₆ O)	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
			св. 10 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-10Э-15-У (Т)	фтороводород (HF)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	±0,1 млн ⁻¹	—
			св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %

1) С – значение объемной доли подаваемого компонента, % (% НКПР);

Примечания

Значения НКПР в соответствии с ГОСТ 30852.19-2002;

Ввиду того, что газоанализаторы обладают чувствительностью к широкой номенклатуре органических веществ помимо указанных, пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов нормированы только для смесей, содержащих только один горючий компонент.

Таблица 28 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными ИГМ-11 (рег. № 70204-18)

Исполнение газоанализатора	Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности	
				абсолютной	относительной
ИГМ-11-01-X	кислород (O ₂)	от 0 до 30 %	от 0 до 30 %	±0,5 %	—
ИГМ-11-02-X	оксид углерода (CO)	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 40 млн ⁻¹ включ.	±4 млн ⁻¹	—
			св. 40 до 2000 млн ⁻¹	—	±10 %
ИГМ-11-03-X	сероводород (H ₂ S)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 7,5 млн ⁻¹ включ.	±1,5 млн ⁻¹	—
			св. 7,5 до 100 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-11-04-X	сероводород высоких концентраций (H ₂ S)	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
			св. 10 до 500 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-11-05-X	диоксид серы (SO ₂)	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 2,5 млн ⁻¹ включ.	±0,5 млн ⁻¹	—
			св. 2,5 до 20 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-11-06-X	диоксид серы высоких концентраций (SO ₂)	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
			св. 10 до 2000 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-11-07-X	оксид азота (NO)	от 0 до 250 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
			св. 10 до 250 млн ⁻¹	—	± 20 %
ИГМ-11-08-X	диоксид азота (NO ₂)	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,2 млн ⁻¹	—
			св. 1 до 30 млн ⁻¹	—	± 20 %
ИГМ-11-09-X	аммиак (NH ₃)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
			св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	± 20 %
ИГМ-11-10-X	аммиак высоких концентраций (NH ₃)	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	±6 млн ⁻¹	—
			св. 30 до 1000 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-11-11-X	водород (H ₂)	от 0 до 4 %	от 0 до 2 %	±0,1 %	—

Продолжение таблицы 28

Исполнение газоанализатора	Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности	
				абсолютной	относительной
ИГМ-11-12-X	цианистый водород (HCN)	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
			св. 10 до 30 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-11-13-X	метанол (CH ₃ OH)	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
			св. 10 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-11-14-X	этанол (C ₂ H ₆ O)	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	—
			св. 10 до 200 млн ⁻¹	—	±20 %
ИГМ-11-15-X	фтороводород (HF)	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	±0,1 млн ⁻¹	—
			св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	—	±20 %

Таблица 29 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными ИГМ-12 и ИГМ-13 (рег. № 66815-17)

Исполнение газоанализатора	Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
ИГМ-12-01-X/ ИГМ-13-01-X	метан (CH ₄)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±(0,09 % + 3 % × C ¹) (±(2 % НКПР + 3 % × C ¹))
ИГМ-12-02-X/ ИГМ-13-02-X	пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±(0,03 % + 3 % × C ¹) (±(2 % НКПР + 3 % × C ¹))
ИГМ-12-03-X/ ИГМ-13-03-X	н-гексан (C ₆ H ₁₄)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
ИГМ-12-04-X/ ИГМ-13-04-X	Диоксид углерода (CO ₂)	от 0 до 2,5 %	от 0 до 2,5 %	±0,15 %
ИГМ-12-05-X/ ИГМ-13-05-X	этан (C ₂ H ₆)	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,125 % (±5 % НКПР)
ИГМ-12-06-X/ ИГМ-13-06-X	бутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 29

Исполнение газоанализатора	Определяемый компонент	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
ИГМ-12-07-X/ ИГМ-13-07-X	и-бутан (i-C ₄ H ₁₀)	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
ИГМ-12-08-X/ ИГМ-13-08-X	пентан (C ₅ H ₁₂)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
ИГМ-12-09-X/ ИГМ-13-09-X	этилен (C ₂ H ₄)	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
ИГМ-12-10-X/ ИГМ-13-10-X	пропилен (C ₃ H ₆)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
ИГМ-12-11-X/ ИГМ-13-11-X	бензол (C ₆ H ₆)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
ИГМ-12-12-X/ ИГМ-13-12-X	ацетон ((CH ₃) ₂ CO)	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
ИГМ-12-13-X/ ИГМ-13-13-X	метанол (CH ₃ OH)	от 0 до 5,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,28 % (±5 % НКПР)
ИГМ-12-14-X/ ИГМ-13-14-X	метан (CH ₄)	от 0 до 100 %	от 0 до 100 %	±(0,05 % + 4 %×C)
Примечания: *C -значение объемной доли подаваемого компонента, % (%НКПР)				

Таблица 30 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными оптическими СГОЭС модификации СГОЭС, СГОЭС-М, СГОЭС-М11 (рег. № 65884-16)

Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности	
	довзрывоопасных концентраций, % НКПР	объемной доли, %	абсолютной	относительной
метан (CH ₄)	от 0 до 100	от 0 до 4,4	±5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР включ.)	±10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 100	от 0 до 1,7	±5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР включ.)	±10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)

Продолжение таблицы 30

Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности	
	довзрывоопасных концентраций, % НКПР	объемной доли, %	абсолютной	относительной
бутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,7	±5 % НКПР	–
изобутан (и-C ₄ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,65	±5 % НКПР	–
пентан (C ₅ H ₁₂)	от 0 до 50	от 0 до 0,7	±5 % НКПР	–
циклопентан (C ₅ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,7	±5 % НКПР	–
гексан (C ₆ H ₁₄)	от 0 до 50	от 0 до 0,5	±5 % НКПР	–
циклогексан (C ₆ H ₁₂)	от 0 до 50	от 0 до 0,6	± 5 % НКПР	–
гептан (C ₇ H ₁₆)	от 0 до 50	от 0 до 0,55	± 5 % НКПР	–
пропилен (C ₃ H ₆)	от 0 до 50	от 0 до 1,0	±5 % НКПР	–
метилловый спирт (CH ₃ OH)	от 0 до 50	от 0 до 2,75	±5 % НКПР	–
этиловый спирт (C ₂ H ₅ OH)	от 0 до 25	от 0 до 0,78	±5 % НКПР	–
	от 0 до 50	от 0 до 1,55	±5 % НКПР	–
этан (C ₂ H ₆)	от 0 до 50	от 0 до 1,25	±5 % НКПР	–
этилен (C ₂ H ₄)	от 0 до 50	от 0 до 1,15	±5 % НКПР	–
толуол (C ₆ H ₅ CH ₃)	от 0 до 50	от 0 до 0,55	±5 % НКПР	–
бензол (C ₆ H ₆)	от 0 до 50	от 0 до 0,60	±5 % НКПР	–
ацетон (CH ₃ COCH ₃)	от 0 до 50	от 0 до 1,25	±5 % НКПР	–
этилбензол (C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,5	±5 % НКПР	–
метилтретбутиловый эфир (CH ₃ CO(CH ₃) ₃)	от 0 до 50	от 0 до 0,75	±5 % НКПР	–
п-ксилол (п-C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,55	±5 % НКПР	–
орто-ксилол (о-C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,5	±5 % НКПР	–
изопропиловый спирт C ₃ H ₈ O	от 0 до 50	от 0 до 1,0	±5 % НКПР	–
1,3-бутадиен (C ₄ H ₆)	от 0 до 100	от 0 до 1,4	±5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР включ.)	±10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
оксид этилена (C ₂ H ₄ O)	от 0 до 100	от 0 до 2,6	±5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР включ.)	±10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
хлорметан (CH ₃ Cl)	от 0 до 100	от 0 до 7,6	±5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР включ.)	±10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂)	от 0 до 50	от 0 до 0,65	±5 % НКПР	–
этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)	от 0 до 50	от 0 до 1,1	±5 % НКПР	–

Продолжение таблицы 30

Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности	
	довзрывоопасных концентраций, % НКПР	объемной доли, %	абсолютной	относительной
бутанон (C ₄ H ₈ O)	от 0 до 50	от 0 до 0,9	±5 % НКПР	–
пропанол-1 (C ₃ H ₇ OH)	от 0 до 50	от 0 до 1,1	±5 % НКПР	–
бутанол (C ₄ H ₉ OH)	от 0 до 50	от 0 до 0,7	±5 % НКПР	–
октан (C ₈ H ₁₈)	от 0 до 50	от 0 до 0,4	±5 % НКПР	–
диэтиламин (C ₄ H ₁₁ N)	от 0 до 50	от 0 до 0,85	±5 % НКПР	–
пары бензина автомобильного	от 0 до 50	–	±5 % НКПР	–
пары дизельного топлива	от 0 до 50	–	±5 % НКПР	–
пары керосина	от 0 до 50	–	±5 % НКПР	–
пары уайт-спирита	от 0 до 50	–	±5 % НКПР	–
пары топлива для реактивных двигателей	от 0 до 50	–	±5 % НКПР	–
пары бензина авиационного	от 0 до 50	–	±5 % НКПР	–
пары бензина неэтилированного	от 0 до 50	–	±5 % НКПР	–

Примечания:

- значения НКПР в соответствии с ГОСТ 30852.19-2002,
- диапазон показаний для всех исполнений газоанализатора, от 0 до 100 % НКПР.
- градуировка газоанализаторов исполнений СГОЭС-нефтепродукты осуществляется изготовителем на один из определяемых компонентов:
 - бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002,
 - топливо дизельное по ГОСТ 305-2013,
 - керосин по ГОСТ Р 52050-2006,
 - уайт-спирит по ГОСТ 3134-78,
 - топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86,
 - бензин автомобильный по техническому регламенту «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту»,
 - бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013.

Таблица 31 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными оптическими СГОЭС мод. СГОЭС-2, СГОЭС-М-2, СГОЭС-М11-2 (рег. № 59942-15)

Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности	
	довзрывоопасных концентраций, % НКПР	объемной доли, %	абсолютной	относительной
метан (CH ₄)	от 0 до 100	от 0 до 4,4	± 5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР)	± 10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
этан (C ₂ H ₆)	от 0 до 50	от 0 до 1,25	± 5 % НКПР	–
пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 100	от 0 до 1,7	± 5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР)	± 10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
бутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,7	± 5 % НКПР	–
изобутан (i-C ₄ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,65	± 5 % НКПР	–
пентан (C ₅ H ₁₂)	от 0 до 50	от 0 до 0,7	± 5 % НКПР	–
гексан (C ₆ H ₁₄)	от 0 до 50	от 0 до 0,5	± 5 % НКПР	–
циклогексан (C ₆ H ₁₂)	от 0 до 50	от 0 до 0,6	± 5 % НКПР	–
гептан (C ₇ H ₁₆)	от 0 до 50	от 0 до 0,55	± 5 % НКПР	–
пропилен (C ₃ H ₆)	от 0 до 50	от 0 до 1,0	± 5 % НКПР	–
метиловый спирт (CH ₃ OH)	от 0 до 50	от 0 до 2,75	± 5 % НКПР	–
этиловый спирт (C ₂ H ₅ OH)	от 0 до 50	от 0 до 1,55	± 5 % НКПР	–
этилен (C ₂ H ₄)	от 0 до 50	от 0 до 1,15	± 5 % НКПР	–
толуол (C ₆ H ₅ CH ₃)	от 0 до 50	от 0 до 0,55	± 5 % НКПР	–
бензол (C ₆ H ₆)	от 0 до 50	от 0 до 0,60	± 5 % НКПР	–
ацетон (CH ₃ COCH ₃)	от 0 до 50	от 0 до 1,25	± 5 % НКПР	–
этилбензол (C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,5	± 5 % НКПР	–
метилтретбутиловый эфир (CH ₃ CO(CH ₃) ₃)	от 0 до 50	от 0 до 0,75	± 5 % НКПР	–
пара-ксилол (п-C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,55	± 5 % НКПР	–
орто-ксилол (о-C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,5	± 5 % НКПР	–
изопропиловый спирт ((CH ₃) ₂ CHOH)	от 0 до 50	от 0 до 1,0	± 5 % НКПР	–
пары бензина автомобильного	от 0 до 50	–	± 5 % НКПР	–
пары дизельного топлива	от 0 до 50	–	± 5 % НКПР	–
пары керосина	от 0 до 50	–	± 5 % НКПР	–
пары уайт-спирита	от 0 до 50	–	± 5 % НКПР	–

Продолжение таблицы 31

Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности	
	довзрывоопасных концентраций, % НКПР	объемной доли, %	абсолютной	относительной
пары топлива для реактивных двигателей	от 0 до 50	–	± 5 % НКПР	–
пары бензина авиационного	от 0 до 50	–	± 5 % НКПР	–
пары бензина неэтилированного	от 0 до 50	–	± 5 % НКПР	–

Таблица 32 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными оптическими СГОЭС-3 (рег. № 82420-21)

Определяемый компонент	Диапазон измерений ¹⁾		Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾	
	довзрывоопасных концентраций, % НКПР ²⁾	объемной доли, %	абсолютной	относительной
метан (CH ₄)	от 0 до 100	от 0 до 4,4	±5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР включ.)	±10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 100	от 0 до 1,7	±5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР включ.)	±10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
бутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,7	±5 % НКПР	–
изобутан (i-C ₄ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,65	±5 % НКПР	–
пентан (C ₅ H ₁₂)	от 0 до 50	от 0 до 0,55	±5 % НКПР	–
циклопентан (C ₅ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,7	±5 % НКПР	–
гексан (C ₆ H ₁₄)	от 0 до 50	от 0 до 0,5	±5 % НКПР	–
циклогексан (C ₆ H ₁₂)	от 0 до 50	от 0 до 0,5	±5 % НКПР	–
гептан (C ₇ H ₁₆)	от 0 до 50	от 0 до 0,425	±5 % НКПР	–
пропилен (C ₃ H ₆)	от 0 до 50	от 0 до 1,0	±5 % НКПР	–
метилловый спирт (CH ₃ OH)	от 0 до 50	от 0 до 3,0	±5 % НКПР	–
этиловый спирт (C ₂ H ₅ OH)	от 0 до 25	от 0 до 0,78	±5 % НКПР	–
	от 0 до 50	от 0 до 1,55	±5 % НКПР	–
этан (C ₂ H ₆)	от 0 до 50	от 0 до 1,2	±5 % НКПР	–
этилен (C ₂ H ₄)	от 0 до 50	от 0 до 1,15	±5 % НКПР	–
толуол (C ₆ H ₅ CH ₃)	от 0 до 50	от 0 до 0,5	±5 % НКПР	–
бензол (C ₆ H ₆)	от 0 до 50	от 0 до 0,60	±5 % НКПР	–
ацетон (CH ₃ COCH ₃)	от 0 до 50	от 0 до 1,25	±5 % НКПР	–

Продолжение таблицы 32

Определяемый компонент	Диапазон измерений ¹⁾		Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾	
	довзрывоопасных концентраций, % НКПР ²⁾	объемной доли, %	абсолютной	относительной
этилбензол (C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,4	±5 % НКПР	—
метилтретбутиловый эфир (CH ₃ CO(CH ₃) ₃)	от 0 до 50	от 0 до 0,75	±5 % НКПР	—
пара-ксилол (п-C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,45	±5 % НКПР	—
орто-ксилол (о-C ₈ H ₁₀)	от 0 до 50	от 0 до 0,5	±5 % НКПР	—
изопропиловый спирт ((CH ₃) ₂ CHOH)	от 0 до 50	от 0 до 1,0	±5 % НКПР	—
1,3-бутадиен (C ₄ H ₆)	от 0 до 100	от 0 до 1,4	±5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР включ.)	±10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
оксид этилена (C ₂ H ₄ O)	от 0 до 100	от 0 до 2,6	±5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР включ.)	±10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
хлорметан (CH ₃ Cl)	от 0 до 100	от 0 до 7,6	±5 % НКПР (в диапазоне от 0 до 50 % НКПР включ.)	±10 % (в диапазоне св. 50 до 100 % НКПР)
бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂)	от 0 до 50	от 0 до 0,6	±5 % НКПР	—
этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)	от 0 до 50	от 0 до 1,0	±5 % НКПР	—
бутанон (C ₄ H ₈ O)	от 0 до 50	от 0 до 0,75	±5 % НКПР	—
пропанол-1 (C ₃ H ₇ OH)	от 0 до 50	от 0 до 1,05	±5 % НКПР	—
бутанол (C ₄ H ₉ OH)	от 0 до 50	от 0 до 0,7	±5 % НКПР	—
октан (C ₈ H ₁₈)	от 0 до 50	от 0 до 0,4	±5 % НКПР	—
диэтиламин (C ₄ H ₁₁ N)	от 0 до 50	от 0 до 0,85	±5 % НКПР	—
пары бензина автомобильного ⁴⁾	от 0 до 50	—	±5 % НКПР	—
пары дизельного топлива ⁴⁾	от 0 до 50	—	±5 % НКПР	—
пары керосина ⁴⁾	от 0 до 50	—	±5 % НКПР	—
пары уайт-спирита ⁴⁾	от 0 до 50	—	±5 % НКПР	—
пары топлива для реактивных двигателей ⁴⁾	от 0 до 50	—	±5 % НКПР	—
пары бензина авиационного ⁴⁾	от 0 до 50	—	±5 % НКПР	—
пары бензина неэтилированного ⁴⁾	от 0 до 50	—	±5 % НКПР	—

Окончание таблицы 32

Определяемый компонент	Диапазон измерений ¹⁾		Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾	
	довзрывоопасных концентраций, % НКПР ²⁾	объемной доли, %	абсолютной	относительной
<p>1) Диапазон показаний довзрывоопасных концентраций горючих газов и паров горючих жидкостей для выходного цифрового сигнала по протоколу MODBUS RTU составляет от 0 до 100% НКПР.</p> <p>2) Значения НКПР указаны в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011.</p> <p>3) Пределы допускаемой основной погрешности нормированы при условии загазованности контролируемой воздушной среды источниками, выделяющими только один компонент.</p> <p>4) Градуировка газоанализаторов исполнений СГОЭС-3-нефтепродукты осуществляется изготовителем на один из определяемых компонентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, - топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, - керосин по ГОСТ Р 52050-2006, - уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, - топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-2013, - бензин автомобильный по техническому регламенту «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», - бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013. 				

Таблица 33 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами трассовыми ТГАЭС и ТГАЭС-М (рег. № 76014-19)

Определяемый компонент	Диапазон измерений интегральной концентрации, НКПР·м ¹⁾	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ^{2) 3)} , %
Метан (СН ₄)	от 0 до 1 от 0 до 2,5 от 0 до 5	±5
Пропан (С ₃ Н ₈)	от 0 до 1 от 0 до 2,5 от 0 до 5	±5
Бутан (С ₄ Н ₁₀)	от 0 до 1 от 0 до 2,5 от 0 до 5	±5
Пентан (С ₅ Н ₁₂)	от 0 до 1 от 0 до 2,5 от 0 до 5	±5
Изобутан (и-С ₄ Н ₁₀)	от 0 до 1 от 0 до 2,5 от 0 до 5	±5
Пропилен (С ₃ Н ₆)	от 0 до 1 от 0 до 2,5 от 0 до 5	±5
Гексан (С ₆ Н ₁₄)	от 0 до 1 от 0 до 2,5 от 0 до 5	±5

Продолжение таблицы 33

Определяемый компонент	Диапазон измерений интегральной концентрации, НКПР·м ¹⁾	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ^{2) 3)} , %
Этан (C ₂ H ₆)	от 0 до 1 от 0 до 2,5 от 0 до 5	±5
Этилен (C ₂ H ₄)	от 0 до 1 от 0 до 2,5 от 0 до 5	±5
¹⁾ Значения НКПР для определяемых компонентов в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011. ²⁾ Нормирующее значение - верхний предел диапазона измерений. ³⁾ В нормальных условиях эксплуатации.		

Таблица 34 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами стационарными со сменными сенсорами взрывозащищенные ССС-903 (мод. ССС-903, ССС-903М) (рег. № 69131-17)

Тип преобразователя	Определяемый компонент	Диапазон измерений содержания определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности	
		объемной доли	массовой концентрации, мг/м ³	абсолютной	относительной
ПГЭ-903-хлор	Cl ₂	от 0 до 0,33 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1 включ.	±0,25 мг/м ³	—
		св. 0,33 до 5 млн ⁻¹	св. 1 до 15	—	±25 %
ПГТ-903 У-метан ПГО-903У-метан	CH ₄	от 0 до 2,2 %	—	±0,22 % об.д.	—
ПГТ-903 У-пропан ПГО-90У3-пропан	C ₃ H ₈	от 0 до 0,85 %	—	±0,085 % об.д.	—
ПГТ-903 У-гексан ПГО-903У-гексан	C ₆ H ₁₄	от 0 до 0,5 %	—	±0,05 % об.д.	—
ПГТ-903У-ацетилен ПГО-903У-ацетилен	C ₂ H ₂	от 0 до 1,15 %	—	±0,115 % об.д.	—
ПГО-903У-диоксид углерода	CO ₂	от 0 до 2 %	—	±(0,03+0,05×Сх) % об.д.	—
ПГО-903У-диоксид углерода		от 0 до 5 %	—	±(0,03+0,05×Сх) % об.д.	—

Продолжение таблицы 34

Тип преобразователя	Определяемый компонент	Диапазон измерений содержания определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности	
		объемной доли	массовой концентрации, мг/м ³	абсолютной	относительной
ПГФ-903У-изобутилен-0-20	i-C ₄ H ₈	от 0 до 19,3 млн ⁻¹	от 0 до 45	±12 мг/м ³	–
ПГФ-903У-изобутилен-0-200		от 0 до 43 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 100 включ.	±25 мг/м ³	–
		св. 43 до 172 млн ⁻¹	св. 100 до 400	–	±25 %
ПГФ-903У изобутилен- 0-2000		от 0 до 43 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 100 включ.	±25 мг/м ³	–
		св. 43 до 2000 млн ⁻¹	св. 100 до 4660	–	±25 %
ПГФ-903У-этилен	C ₂ H ₄	от 0 до 86 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 100 включ.	±25 мг/м ³	–
		св. 86 до 171 млн ⁻¹	св. 100 до 200	–	±25 %
ПГФ-903У-бензол	C ₆ H ₆	от 0 до 1,5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5 включ.	±1,25 мг/м ³	–
		св. 1,5 до 9,3 млн ⁻¹	св. 5 до 30	–	±25 %
ПГФ-903У-метилмеркаптан	CH ₃ SH	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	±0,2 мг/м ³	–
		св. 0,4 до 4,0 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8,0	–	±25 %
ПГФ-903У-этилмеркаптан	C ₂ H ₅ SH	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,0 включ.	±0,25 мг/м ³	–
		св. 0,4 до 3,9 млн ⁻¹	св. 1,0 до 10,0	–	±25 %
ПГЭ-903У-водород ПГТ-903 У-водород	H ₂	от 0 до 2 %	–	±(0,2+0,04Cx) %	–
ПГЭ-903У-кислород	O ₂	от 0 до 30 %	–	±(0,2+ 0,04Cx) %	–
ПГЭ-903- оксид углерода	CO	от 0 до 17 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 20 включ.	±5 мг/м ³	–
		св. 17 до 103 млн ⁻¹	св. 20 до 120	–	±25 %

Продолжение таблицы 34

Тип преобразователя	Определяемый компонент	Диапазон измерений содержания определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности	
		объемной доли	массовой концентрации, мг/м ³	абсолютной	относительной
ПГЭ-903У-сероводород-10	H2S	от 0 до 2,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 3,0 включ.	±0,75 мг/м ³	–
		св. 2,1 до 7 млн ⁻¹	св. 3,0 до 10	–	±25 %
ПГЭ-903У-сероводород-85		от 0 до 7 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 10 включ.	±2,5 мг/м ³	–
		св. 7 до 61 млн ⁻¹	св. 10 до 85	–	±25 %
ПГЭ-903У-диоксид азота	NO2	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 2 включ.	±0,5 мг/м ³	–
		св. 1 до 10,5 млн ⁻¹	св. 2 до 20	–	±25 %
ПГЭ-903У-диоксид серы	SO2	от 0 до 3,8 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 10 включ.	±2,5 мг/м ³	–
		св. 3,8 до 18,8 млн ⁻¹	св. 10 до 50	–	±25 %
ПГЭ-903У-аммиак-0-70	NH3	от 0 до 28 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 20 включ.	±5 мг/м3	–
		св. 28 до 99 млн ⁻¹	св. 20 до 70	–	±25 %
ПГЭ-903- аммиак-0-500		св. 99 до 707 млн ⁻¹	св. 70 до 500	–	±25 %
ПГЭ-903-хлор	Cl2	от 0 до 0,33 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1 включ.	±0,25 мг/м ³	–
		св. 0,33 до 5 млн ⁻¹	св. 1 до 15	–	±25 %
ПГЭ-903У-хлорид водорода	HCl	от 0 до 3,3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5 включ.	±0,75 мг/м ³	–
		св. 3,3 до 30 млн ⁻¹	св. 5 до 45	–	±25 %
ПГЭ-903У-фторид водорода	HF	от 0 до 0,6 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,5 включ.	±0,12 мг/м ³	–
		св. 0,6 до 4 млн ⁻¹	св. 0,5 до 4	–	±25 %

Примечания:

1) СХ - значение содержания определяемого компонента на входе газоанализатора.

2) Допускается заказывать поставку дополнительных преобразователей после первичной поставки газоанализаторов потребителю. При этом имеющиеся у потребителя УПЭС-903 и свидетельство о приемке должны быть возвращены изготовителю для оформления свидетельства о приемке нового комплекта газоанализатора ССС-903.

Таблица 35 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами ОПТИМУС (рег. № 78684-20) с оптическим инфракрасным сенсором

Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	
	довзрывоопасной концентрации, % НКПР	объемной доли, %	довзрывоопасной концентрации, % НКПР	объемной доли, %
Метан (CH ₄)	от 0 до 100	от 0 до 4,4	±3	±0,13
Пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 100	от 0 до 1,7	±3	±0,05
Метанол (CH ₃ OH)	от 0 до 50	от 0 до 2,75	±5	±0,28
Диоксид углерода (CO ₂)	–	от 0 до 2	–	±0,10

Примечания:

1. Значения НКПР (нижний концентрационный предел распространения пламени) в соответствии с ГОСТ 30852.19-2002;

2. Диапазон показаний газоанализаторов от 0 до 100 % НКПР вне зависимости от исполнения;

3. Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности газоанализаторов нормированы для смесей, содержащих только один горючий компонент.

Таблица 36 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами ОПТИМУС (рег. № 78684-20) с электрохимическим сенсором

Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	
	объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации, мг/м ³	объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации, мг/м ³
Сероводород (H ₂ S)	от 0 до 7,1	от 0 до 10	±1	±1,4
	от 0 до 20	от 0 до 28,3	±2	±2,8
	от 0 до 50	от 0 до 70,7	±3	±4,3
	от 0 до 100	от 0 до 141,3	±5	±7,1
Оксид углерода (CO)	от 0 до 100	от 0 до 116,2	±10	±12

Таблица 37 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с газоанализаторами оптическими стационарными ОГС-ППП/М (рег. № 74126-19)

Определяемый компонент	Диапазон измерений определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метан (CH ₄)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±(0,11 % + 0,05 × C*) (±(2,5 % НКПР + 0,05 × C*))
Пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±(0,03 % + 0,05 × C*) (±(1,5 % НКПР + 0,05 × C*))

Продолжение таблицы 37

Определяемый компонент	Диапазон измерений определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Бутан (C ₄ H ₁₀) (н-бутан)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,056 % (±4 % НКПР)
Пентан (C ₅ H ₁₂) (н-пентан)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,056 % (±4 % НКПР)
Гексан (C ₆ H ₁₄)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±4 % НКПР)
Метанол (CH ₃ OH)	от 0 до 2,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±4 % НКПР)
<p>*С - измеренное значение объемной доли определяемого компонента, % (% НКПР). Примечания: 1. Значения НКПР (нижний концентрационный предел распространения пламени) в соответствии с ГОСТ 30852.19-2002. 2. Диапазон показаний газоанализаторов от 0 до 100 % НКПР вне зависимости от исполнения. 3. Пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов нормированы только для смесей, содержащих только один горючий компонент.</p>		

Таблица 38 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с датчиками серии 47К модификации 47К-PRP и 47К-НТ-PRP

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метан CH ₄	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Этилен C ₂ H ₄	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Пропан C ₃ H ₈	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
н-бутан C ₄ H ₁₀	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C ₄ H ₈	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C ₅ H ₁₀	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 38

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
н-гексан C ₆ H ₁₄	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C ₆ H ₁₂	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C ₂ H ₆	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH ₃ OH	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)
Бензол C ₆ H ₆	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	от 0 до 1,50 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан C ₇ H ₁₆	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Водород H ₂	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-C ₄ H ₈	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) C ₅ H ₈	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C ₂ H ₂	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C ₈ H ₁₀	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
н-октан C ₈ H ₁₈	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Метилацетат C ₃ H ₆ O ₂	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	от 0 до 0,3 % (от 0 до 25 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)

Продолжение таблицы 38

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C ₆ H ₁₂	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
2-бутанол (втор-бутанол) sec-C ₄ H ₉ OH	от 0 до 0,5 % (от 0 до 31,2 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C ₃ H ₆	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C ₄ H ₁₀ O	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C ₃ H ₆ O	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,095 % (±5 % НКПР)
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
2-бутанон (метилэтилкетон) C ₄ H ₈ O	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)
2-метил- 2-пропанол (трет-бутанол) tert-C ₄ H ₉ OH	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C ₅ H ₁₂ O	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	от 0 до 0,2 % (от 0 до 22,2 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C ₈ H ₁₀	от 0 до 0,2 % (от 0 до 20 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i-C ₃ H ₇ OH	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Аммиак NH ₃	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,75 % (±5 % НКПР)
Октен C ₈ H ₁₆	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C ₅ H ₁₂	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)

Окончание таблицы 38

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
Диметилдисульфид C ₂ H ₆ S ₂	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Бензин ⁴⁾⁵⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Дизельное топливо ⁴⁾⁶⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Керосин ⁴⁾⁷⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Уайт-спирит ⁴⁾⁸⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Сумма углеводородов по метану C _x H _y (поверочный компонент метан)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по пропану C _x H _y (поверочный компонент пропан)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)

¹⁾ – Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;

²⁾ – Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР или диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу);

³⁾ – Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 31610.20-1-2020;

⁴⁾ – Пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов, поэтому калибруются по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор;

⁵⁾ – Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002;

⁶⁾ – Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005;

⁷⁾ – Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86;

⁸⁾ – Уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005;

Таблица 39 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с датчиками ERIS XS, типов ERIS XS, ERIS XS HT

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метан CH ₄	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	от 0 до 7000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св. 500 до 7000 мг/м ³ ± (0,152·X - 15,6)
Этилен C ₂ H ₄	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Пропан C ₃ H ₈	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	от 0 до 7000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св. 500 до 7000 мг/м ³ ± (0,152·X - 15,6)
н-бутан C ₄ H ₁₀	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C ₄ H ₈	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,033 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C ₅ H ₁₀	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 39

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
н-гексан C ₆ H ₁₄	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C ₆ H ₁₂	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C ₂ H ₆	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH ₃ OH	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)
Бензол C ₆ H ₆	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	от 0 до 1,50 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	±0,093 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,50 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан C ₇ H ₁₆	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,025 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,078 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 39

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Водород H ₂	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-C ₄ H ₈	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) C ₅ H ₈	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C ₂ H ₂	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,084 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C ₈ H ₁₀	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
н-октан C ₈ H ₁₈	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Метилацетат C ₃ H ₆ O ₂	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,093 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	от 0 до 0,3 % (от 0 до 25 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)

Продолжение таблицы 39

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,066 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C ₆ H ₁₂	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
2-бутанол (втор-бутанол) sec-C ₄ H ₉ OH	от 0 до 0,5 % (от 0 до 31,2 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C ₃ H ₆	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,081 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C ₄ H ₁₀ O	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C ₃ H ₆ O	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,057 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,095 % (±5 % НКПР)
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)

Продолжение таблицы 39

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
2-бутанон (метилэтилкетон) C ₄ H ₈ O	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)
2-метил- 2-пропанол (трет-бутанол) tert-C ₄ H ₉ OH	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,054 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси- 2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C ₅ H ₁₂ O	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	от 0 до 0,2 % (от 0 до 22,2 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C ₈ H ₁₀	от 0 до 0,2 % (от 0 до 20 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i-C ₃ H ₇ OH	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Аммиак NH ₃	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,45 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,75 % (±5 % НКПР)
Октен C ₈ H ₁₆	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C ₅ H ₁₂	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
Диметилдисульфид C ₂ H ₆ S ₂	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Бензин ⁴⁾⁵⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Дизельное топливо ⁴⁾⁶⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Керосин ⁴⁾⁷⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Уайт-спирит ⁴⁾⁸⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР

Окончание таблицы 39

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Сумма углеводородов по метану СхНу (поверочный компонент метан)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	от 0 до 3000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св. 500 до 3000 мг/м ³ ± (0,152·X - 15,6)
Сумма углеводородов по пропану СхНу (поверочный компонент пропан)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	от 0 до 3000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. ±50 мг/м ³ св. 500 до 3000 мг/м ³ ± (0,152·X - 15,6)
<p>¹⁾ – Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;</p> <p>²⁾ – Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР или диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу);</p> <p>³⁾ – Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 31610.20-1-2020;</p> <p>⁴⁾ – Пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов, поэтому калибруются по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор;</p> <p>⁵⁾ – Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002;</p> <p>⁶⁾ – Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005;</p> <p>⁷⁾ – Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86;</p> <p>⁸⁾ – Уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005;</p> <p>X – Содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, % (мг/м³).</p>		

Таблица 40 – Основные метрологические характеристики измерительного канала в комплекте с взрывозащищенными датчиками АПИ5.132.039 из состава Сигнализаторов СТМ10

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Метан СН ₄	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 40

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
Этилен C ₂ H ₄	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Пропан C ₃ H ₈	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
н-бутан C ₄ H ₁₀	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C ₄ H ₈	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C ₅ H ₁₀	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
н-гексан C ₆ H ₁₄	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C ₆ H ₁₂	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C ₂ H ₆	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH ₃ OH	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)
Бензол C ₆ H ₆	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	от 0 до 1,50 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан C ₇ H ₁₆	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Водород H ₂	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-C ₄ H ₈	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 40

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) C ₅ H ₈	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C ₂ H ₂	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C ₈ H ₁₀	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
н-октан C ₈ H ₁₈	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Метилацетат C ₃ H ₆ O ₂	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	от 0 до 0,3 % (от 0 до 25 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C ₆ H ₁₂	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
2-бутанол (втор-бутанол) sec-C ₄ H ₉ OH	от 0 до 0,5 % (от 0 до 31,2 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C ₃ H ₆	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C ₄ H ₁₀ O	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C ₃ H ₆ O	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,095 % (±5 % НКПР)
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
2-бутанон (метилэтилкетон) C ₄ H ₈ O	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 40

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
2-метил- 2-пропанол (трет-бутанол) tert-C ₄ H ₉ OH	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C ₅ H ₁₂ O	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	от 0 до 0,2 % (от 0 до 22,2 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C ₈ H ₁₀	от 0 до 0,2 % (от 0 до 20 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i-C ₃ H ₇ OH	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Аммиак NH ₃	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,75 % (±5 % НКПР)
Октен C ₈ H ₁₆	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C ₅ H ₁₂	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
Диметилдисульфид C ₂ H ₆ S ₂	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Бензин ⁴⁾⁵⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Дизельное топливо ⁴⁾⁶⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Керосин ⁴⁾⁷⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Уайт-спирит ⁴⁾⁸⁾	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Сумма углеводородов по метану C _x H _y (поверочный компонент метан)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по пропану C _x H _y (поверочный компонент пропан)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 40

Определяемый компонент ¹⁾	Диапазон измерений определяемого компонента ²⁾³⁾	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
<p>¹⁾ – Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;</p> <p>²⁾ – Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР или диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу);</p> <p>³⁾ – Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 31610.20-1-2020;</p> <p>⁴⁾ – Пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов, поэтому калибруются по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор;</p> <p>⁵⁾ – Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002;</p> <p>⁶⁾ – Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005;</p> <p>⁷⁾ – Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86;</p> <p>⁸⁾ – Уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005.</p>		

Таблица 41 – Прочие метрологические характеристики системы в комплекте с не утвержденными типами

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды от нормальной на каждые 10 °С, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	±0,25
<p>¹⁾ – без учета установленных защитных фильтров, а также, для фотоионизационного сенсора, периодичности измерений концентрации (периодичность определяется при заказе и может быть изменена пользователем).</p>	

Таблица 42 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания переменного/постоянного тока, В: - MIRAX GS-01	200-240 / 18-32 50/60
Частота переменного тока, Гц	
Напряжение питания постоянного тока, В: - MIRAX GS-02, MIRAX GS-03	18-32
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более: - MIRAX GS-01 - MIRAX GS-02 - MIRAX GS-03	500×280×140 120×100×40 155×60×90
Масса, кг, не более - MIRAX GS-01 - MIRAX GS-02, MIRAX GS-03	10 0,5

Продолжение таблицы 42

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более: - Газоанализаторы стационарные SIGNAL - Датчики серии 47K модификации 47K-PRP и 47K-НТ-PRP - Датчик ERIS XS, типов ERIS XS, ERIS XS НТ - Взрывозащищенный датчик АПИ5.132.039 из состава Сигнализаторов СТМ10	120×105×155,5 120×97×170 99×80×126 137×77×71
Масса, кг, не более - Газоанализаторы стационарные SIGNAL (алюминиевый корпус) - Газоанализаторы стационарные SIGNAL (стальной корпус) - Датчики серии 47K модификации 47K-PRP и 47K-НТ-PRP - Датчик ERIS XS, типов ERIS XS, ERIS XS НТ (алюминиевый корпус) - Датчик ERIS XS, типов ERIS XS, ERIS XS НТ (стальной корпус) - Взрывозащищенный датчик АПИ5.132.039 из состава Сигнализаторов СТМ10	1,5 3,5 1,5 2,0 3,9 1,0
Условия эксплуатации: 1) Контроллеры: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, % (без конденсации влаги), не более - атмосферное давление, кПа 2) Газоанализаторы стационарные SIGNAL: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, % (без конденсации влаги), не более - атмосферное давление, кПа 3) Датчики серии 47K модификации 47K-PRP и 47K-НТ-PRP - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, % (без конденсации влаги) - атмосферное давление, кПа 4) Датчик ERIS XS, типов ERIS XS, ERIS XS НТ - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, % (без конденсации влаги) - атмосферное давление, кПа 4) Взрывозащищенный датчик АПИ5.132.039 из состава Сигнализаторов СТМ10 - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, % - атмосферное давление, кПа	от -20 до +65 95 от 80 до 120 от -60 до +65 от 0 до 98 от 80 до 120 от -40 до +55 от 5 до 95 от 80 до 110 от -60 до +65 от 0 до 98 от 80 до 112 от -60 до +50 от 30 до 90 от 80 до 120
Средний срок службы, лет	20
Средняя наработка на отказ, ч	100000

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 43 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерительная газоаналитическая многофункциональная Mirax GS	в соответствии с заказом	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РУСГ.411711.001РЭ – Mirax GS-01 РУСГ.411711.002 РЭ – Mirax GS-02 РУСГ.411711.003 РЭ – Mirax GS-03	1 экз. ¹⁾
Паспорт	РУСГ.411711.001ПС – Mirax GS-01 РУСГ.411711.002 ПС – Mirax GS-02 РУСГ.411711.003 ПС – Mirax GS-03	1 экз.
Эксплуатационная документация на компоненты системы	Согласно комплекту поставки	
<div>1) – Один экземпляр на партию.</div>		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 документа «РУСГ.411711.001РЭ Системы измерительные газоаналитические многофункциональные Mirax GS. Mirax GS-01. Руководство по эксплуатации», «РУСГ.411711.002РЭ Системы измерительные газоаналитические многофункциональные Mirax GS. Mirax GS-02. Руководство по эксплуатации», «РУСГ.411711.003РЭ Системы измерительные газоаналитические многофункциональные Mirax GS. Mirax GS-03. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. № 2315 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах»

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3457 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы»

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (п. 4.43)

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия

ТУ 26.51.53-004-24060426-2022 Системы измерительные газоаналитические многофункциональные Mirax GS. Технические условия

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Миракс»

(ООО «Миракс»)

ИНН 5920040229

Юридический адрес: 617763, Россия, Пермский край, г.о. Чайковский, г. Чайковский, ул. Вокзальная, д. 7

Телефон (факс): +73422598855

Web-сайт: mirax-safety.com

E-mail: info@mirax-safety.com

Изготовители

Общество с ограниченной ответственностью «Миракс»

(ООО «Миракс»)

ИНН 5920040229

Юридический адрес: 617763, Россия, Пермский край, г.о. Чайковский, г. Чайковский,
ул. Вокзальная, д. 7

Адрес места осуществления деятельности: 117105, г. Москва, пр-д Нагорный, д. 7, стр. 5

Телефон (факс): +73422598855

Web-сайт: mirax-safety.com

E-mail: info@mirax-safety.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, эт. 4, помещ. I, ком. 28

Телефон: +7 (495) 481-33-80

E-mail: info@prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126